

SCI-CONF.COM.UA

FUNDAMENTAL AND APPLIED RESEARCH IN THE MODERN WORLD



**ABSTRACTS OF II INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
SEPTEMBER 23-25, 2020**

**BOSTON
2020**

FUNDAMENTAL AND APPLIED RESEARCH IN THE MODERN WORLD

Abstracts of II International Scientific and Practical Conference

Boston, USA

23-25 September 2020

Boston, USA

2020

UDC 001.1

The 2nd International scientific and practical conference “Fundamental and applied research in the modern world” (September 23-25, 2020) BoScience Publisher, Boston, USA. 2020. 578 p.

ISBN 978-1-73981-124-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Fundamental and applied research in the modern world. Abstracts of the 2nd International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Boston, USA. 2020. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-fundamental-and-applied-research-in-the-modern-world-23-25-sentyabrya-2020-goda-boston-ssha-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: boston@sci-conf.com.ua

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

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 BoScience Publisher ®

©2020 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

1.	<i>Aliyeva Ye., Huseynova F.</i> TRUSTWORTHINESS OF SOCIETIES ON THE BASES OF MASCULINITY INDEX.	10
2.	<i>Batyrkhanova A. G., Tulegenova A. Z.</i> TEACHING SUBJECT KNOWLEDGE IN KAZAKH LANGUAGE AND LITERATURE AND ARTS AS AN EFFECTIVE METHOD OF PRODUCING SKILLS OF CREATIVE THINKING.	17
3.	<i>Botirov M. T., Normatova Sh. A., Tilavoldiyeva D. X., Dabidov M. A.</i> THE CONCEPT OF SUBSTRATE IN HYDROPONICS!	23
4.	<i>Vanishvil M. M., Nozadze M. I.</i> PECULIARITIES AND NEED FOR PERFECTION OF BUDGET PROCESS IN GEORGIA'S SELF-GOVERNING CITIES.	26
5.	<i>Dadajanov A., Khojiev A., Muradov R.</i> ENHANCING OF COTTON CLEANING QUALITY BY USING DYNAMIC METHOD.	42
6.	<i>Dehterenko A.</i> THE ETHNO-NATIONAL POLICY OF UKRAINE AS A RISK.	52
7.	<i>Ibragimov A. K., Djuraev Alisher Azim o'g'li</i> ISSUES OF RISK ASSESSMENT OF INTERNAL AUDIT IN BANKS OF UZBEKISTAN.	57
8.	<i>Ivanchenko D. A.</i> IN VITRO ACTIVITY OF PRODIGIOSIN ISOLATED FROM SERRATIA MARCESCENS IN COMBINATION WITH TWO GROUPS OF ANTIBIOTICS AGAINST GRAM-NEGATIVE MICROORGANISMS.	64
9.	<i>Kubrish N. R., Oleshko L. I., Gurskaya A.</i> TRAINING FUTURE ARCHITECTS: THE IMPORTANCE OF FORMATION OF AESTHETIC CULTURE.	70
10.	<i>Mammadova Aytan Jeyhun kizi</i> STUDY OF AZERBAIJANI LANGUAGE AT THE ELEMENTARY LEVEL.	77
11.	<i>Ovchinnikov O. V., Bilonyk D. I., Shumykin S. O., Bilonyk I. M.</i> APPLICATION OF RESOURCE-SAVING TECHNOLOGY OF ELECTROSLAG REMELTING FOR REGENERATION OF MACHINE- BUILDING WASTE FROM TITANIUM ALLOY.	81
12.	<i>Olshevska O. V., Olshevskiy V. S.</i> FORMS OF SELF-IMPROVEMENT AND METHODS OF IMPLEMENTATION OF TREATMENT AND TRAINING EDUCATIONAL PROCESSES OF STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITIES.	85
13.	<i>Raspopov V.</i> HOW TO ASSESS THE SIZE OF THE CORRUPTION COMPONENT OF THE OLIGARCH'S ECONOMIC ACTIVITY.	92

14.	<i>Shushtakashvili V., Shushtakashvili N.</i> THE RELATIONSHIP BETWEEN FUNDAMENTAL AND APPLIED RESEARCH IN UNIVERSITIES.	102
15.	<i>Tarshyn V. A., Derhousov M. Yu.</i> THE METHOD OF CORRECTING THE FLIGHT TRAJECTORY OF THE MEANS OF DELIVERY OF RESCUE EQUIPMENT BY ELIMINATING THE BLURRING OF CURRENT IMAGES OF THE CORRELATION-EXTREME NAVIGATION SYSTEM.	109
16.	<i>Tretyakov O., Harmash B., Biletska Ye.</i> DETERMINING THE LEVEL OF DANGER IN THE WORKING ZONE OF RAILWAY TRANSPORT WORKERS.	113
17.	<i>Topchii O. A., Verchenko M. D.</i> PROSPECTS OF BREEDING MEAT PASHTES.	123
18.	<i>Абдухаликова Н. Ф., Ирискулов Б. У.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРА ИНДИГОКАРМИНА.	127
19.	<i>Ажетова Г. Н.</i> УРАВНЕНИЕ ТЕПЛООВОГО БАЛАНСА. УДЕЛЬНАЯ ТЕПЛОЕМКОСТЬ ВЕЩЕСТВА.	130
20.	<i>Аносова О. С.</i> МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ.	135
21.	<i>Батырханова А. Г., Толегенова А. З.</i> ПРЕПОДАВАНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ ЗНАНИЙ В КАЗАХСКОМ ЯЗЫКЕ И ЛИТЕРАТУРЫ И В ИСКУССТВЕ – ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ СОЗДАНИЯ НАВЫКОВ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ.	139
22.	<i>Бечко П. К., Власюк С. А., Бондаренко Н. В., Нагорна Ю. І.</i> ПОДАТКОВЕ СТИМУЛЮВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТОВАРОВИРОБНИКІВ ЯК МЕТОД ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ГАЛУЗІ.	146
23.	<i>Біла Ю. М., Горошко В. В., Гордіященко А. Ю.</i> СТАН І ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІСОМЕЛІОРАТИВНИХ ЗАХОДІВ.	157
24.	<i>Братченко Л. Є., Комарова О. О.</i> ДОСВІД ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН З ОРГАНІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНИХ ПЕНСІЙНИХ СИСТЕМ - ОРІЄНТИР ДЛЯ УКРАЇНИ.	167
25.	<i>Броваренко С. В., Лінкіна О. А., Шабанов В. І., Броваренко С. В.</i> ГІГІЄНІЧНА ДІАГНОСТИКА ДОНОЗОЛОГІЧНИХ СТАНІВ УЧНІВ 5 КЛАСІВ, ЩО НАВЧАЮТЬСЯ ЗА НАУКОВО – ПЕДАГОГІЧНИМ ПРОЄКТОМ «ІНТЕЛЕКТ УКРАЇНИ» ТА СТАНДАРТНОЮ ПРОГРАМОЮ.	176
26.	<i>Блажевська Є. В.</i> ПОЛІТИЧНІ АСПЕКТИ ПРАВОВОГО ВРЕГУЛЮВАННЯ СТАТУСУ БЖЕНЦІВ.	185

27.	Бортний М. О., Бортна Т. М., Бортний С. М. ПРОБЛЕМИ ТА ОЦІНКА МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ МЕДИЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ МЕДИЦИНИ В УКРАЇНІ.	188
28.	Бондар О. В., Верховод О. В. МОВЛЕННЄВА КУЛЬТУРА – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА УСПІШНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНОГО МОЛОДОГО ФАХІВЦЯ.	198
29.	Будяньська В. А., Мариківська Г. ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ МОВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ АБІТУРІЄНТІВ НА ПІДГОТОВЧИХ КУРСАХ У ЗВО.	206
30.	Бурик З. М. МЕХАНІЗМИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ РЕГІОНАЛЬНИМ РОЗВИТКОМ: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ.	216
31.	Васильєва О. А., Владиченко К. А. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ШКІЛЬНОГО НАСИЛЬСТВА В ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ.	220
32.	Верзилов С. Н., Палий М. И., Синяченко О. В., Ермолаєва М. В. НОВАЯ МЕТОДИКА ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.	229
33.	Видавская А. Г., Лапшин В. А., Видавская А. О. ОТ ИДЕАЛИСТИЧЕСКОЙ И МАТЕРИАЛИСТИЧЕСКОЙ ДИАЛЕКТИКИ ФРИДРИХА ЭНГЕЛЬСА – К СИСТЕМНОЙ МАТЕРИАЛИСТИЧЕСКОЙ ДИАЛЕКТИКЕ И ВЫСШИМ ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ ПОЗНАНИЯ.	235
34.	Вусатий М. В., Потапський П. В. ЗАСОБИ ЗНИЖЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ВТРАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В ЕЛЕМЕНТАХ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ.	245
35.	Гайдайчук В. В., Котенко К. Е. ДИНАМІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ПРОСТОРОВИХ СПОРУД.	253
36.	Гладкий Н. А. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ БАЗИС СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.	263
37.	Горбачова О. Ю. РОЛЬ ЯК РЕСУРС УСПІШНОЇ КОМУНІКАЦІЇ В ІНКЛЮЗИВНОМУ ПРОСТОРІ.	269
38.	Горох В. В., Сміянов В. А. СПРОМОЖНІСТЬ ПЕРВИННОЇ ЛАНКИ ДО НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ НА ХВОРОБИ КРОВІ ТА КРОВОТВОРНИХ ОРГАНІВ.	275
39.	Гурін Р. С. ЦІННІСНІ ОРІЄНТАЦІЇ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОГО СВІТОГЛЯДУ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ.	282
40.	Данилюк О. А., Ярошевський Ю. Р. АЛГОРИТМ РОЗРОБКИ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ БАНКМАСТЕР.	286

41.	<i>Дацюк С. Я.</i> ВІДГОМІН СПІВОЧОЇ ДУШІ: ТВОРЧА СПАДЩИНА АНДРІЯ КУШНІРЕНКА.	293
42.	<i>Джафарова Д.</i> КОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДА.	303
43.	<i>Джигга М. М.</i> РОЛЬ ФІНАНСОВИХ ПОСЕРЕДНИКІВ У ФОРМУВАННІ ФІНАНСОВОЇ ПОВЕДІНКИ ФІЗИЧНИХ ОСІБ.	311
44.	<i>Демус В. В.</i> НЕНАСИЛЬНИЦЬКЕ СПІЛКУВАННЯ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ПОБУДОВИ ДІАЛОГУ.	314
45.	<i>Драч Д. Л.</i> ПОНЯТТЯ ТА СУТНІСТЬ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СФЕРОЮ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ.	321
46.	<i>Ергалиева С. Ж., Анесова А. Ж., Оленев С. В., Асанбаева Е. Б.</i> ЛИНГВОПЕРСОНОЛОГИЧЕСКИЙ МАРКЕР КАЗАХСТАНСКИХ ИНТЕРНЕТ-КОММЕНТАРИЕВ.	332
47.	<i>Желуденко М. О., Сабітова А. П.</i> GENITIV У НІМЕЦЬКІЙ МОВІ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА МАЙБУТНЄ.	339
48.	<i>Залмен Ефимович Филер</i> УСТОЙЧИВОСТЬ ЛИНЕЙНЫХ АВТОНОМНЫХ СИСТЕМ.	343
49.	<i>Катеринчук К. В.</i> БІЛЬ ЯК ОЦІНОЧНА КАТЕГОРІЯ В КРИМІНАЛЬНОМУ ПРАВІ УКРАЇНИ.	352
50.	<i>Климович Н. М., Третьякова С. О., Сторожик Л. І.</i> ВИДОВИЙ СКЛАД І ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ПОСІВІВ СОРГО ЗЕРНОВОГО.	355
51.	<i>Клюс Ю. І., Іжболдіна А. В.</i> СУЧАСНИЙ СТАН ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ.	364
52.	<i>Коваленко І. А.</i> ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ СОС-ДИТЯЧОГО МІСТЕЧКА В УКРАЇНІ.	372
53.	<i>Ковшун Л., Хижан О., Терещенко Н., Нестерова К., Синяк А.</i> ЗАСТОСУВАННЯ КЕЙС-МЕТОДУ НАВЧАННЯ В ЛАБОРАТОРНОМУ КОНТРОЛІ ВМІСТУ КСЕНОБІОТИКІВ.	376
54.	<i>Комаров В. А., Сендецкий Н. Н., Сащук С. И.</i> МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ ВЫБОРА ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СОСТОЯНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ПЛАНЕРА ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА.	379
55.	<i>Коптякова Е. Е., Забирова В. Х.</i> МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ ЛЕКСИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.	389

56. **Кузікова С. Б., Низова М. М.** 399
 ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ
 ЗДІБНОСТЕЙ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ ЗАСОБОМ
 УКРАЇНСЬКОЇ НАРОДНОЇ ІГРАШКИ.
57. **Кундицька Г. С.** 406
 МЕТОДИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ В СИСТЕМІ
 ВІДТВОРЕННЯ ОСНОВНОГО КАПІТАЛУ.
58. **Кунда Н. Т., Швандер Д. А.** 410
 ОСОБЛИВОСТІ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ ПІД
 ЧАС ПАНДЕМІЇ.
59. **Лошкар'єв О. Г., Стівба Т. А.** 414
 КАНАЛЬНИЙ ЗБІР – ГРОШІ З НЕБА І В НІКУДИ.
60. **Марків В. М., Чумак О. Г.** 424
 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ЕФЕКТИВНОЇ
 ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ
 ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.
61. **Мельник В. О.** 430
 МАЙСТЕР-КЛАС ЯК ОДНА З ФОРМ РОЗВИТКУ ГІТАРИСТІВ-
 ВИКОНАВЦІВ.
62. **Мироненко М. А., Дунайчук С. М.** 436
 ОСОБЛИВОСТІ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНСЬКИХ
 ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ
 COVID 19.
63. **Миськів Л. П.** 443
 ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ
 НА ПІДПРИЄМСТВАХ СПИРТОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ.
64. **Муляр В. І.** 451
 АРИСТОТЕЛІВСЬКА КОНЦЕПЦІЯ ПРИРОДНОГО ПРАВА.
65. **Николюк Н. П., Опалко К. С.** 457
 ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ
 ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ.
66. **Паламарчук О. М., Євтушенко Н. М.** 465
 ЕКОНОМІЧНІ КЛАСТЕРИ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА
 ПЕРСПЕКТИВИ.
67. **Палієнко О. А., Бондар В. В.** 475
 СОМАТИЧНЕ ЗДОРОВ'Я ШКОЛЯРІВ: СТАН, ПРИЧИНИ, ШЛЯХИ
 ВИРІШЕННЯ.
68. **Олексін Ю. П., Сокаль В. А., Шевчук Т. Є., Якубовська С. С.** 481
 СУБ'ЄКТ І ОБ'ЄКТ ЯК ЕЛЕМЕНТ МАРКЕТИНГОВОЇ
 ДІЯЛЬНОСТІ ОСВІТНЬОГО РИНКУ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ.
69. **Приходько А. Б., Попович А. П., Павличенко В. И., Емец Т. И.,
 Васильчук Н. Г.** 490
 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ
 СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
 ПРОЦЕССА.

70.	Подоусова Т. Ю. ІНДИКАТРИСА ГЕОДЕЗИЧНОГО СКРУТУ. ПЕРШИЙ ЧЕБИШЕВСЬКИЙ ВЕКТОР LGT-СІТКИ.	495
71.	Полянський В. В. ДО ПИТАННЯ НАУКОВОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ «БАЯН».	500
72.	Романюк О. Н., Корнієнко К. О., Марущак А. В., Шмалюх В. А. АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ SLI ОБ'ЄДНАННЯ ВІДЕОКАРТ.	507
73.	Рябуха М. Ю., Бобро Л. М. ВАЖЛИВІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ СКРИНІНГУ ГЛЮТЕНОВОЇ ЕНТЕРОПАТІЇ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 1 ТИПУ.	514
74.	Саврасов М. В. РОЛЬ ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ У ТІНЬОВОМУ ФІНАНСУВАННІ.	516
75.	Симоненко О. І. МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ МОДЕЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ.	522
76.	Стенин А. А., Пасько В. П., Солдатова М. А., Стенин С. А. ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ МНОГОФАЗНОГО ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ТЕХНОЛОГІЧЕСКОГО ПРОЦЕСА.	526
77.	Федорова О. А. ТЕЗИГРАФІЯ, ЯК ПРИКЛАДНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ СУДОВО-МЕДИЧНИХ ЕКСПЕРТИЗ ТРУПІВ НОВОНАРОДЖЕНИХ.	535
78.	Федорук Н. М., Федорук Ю. В. ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ МЕЛАНЖУ ІЗ ЯЄЦЬ СТРАУСІВ АФРИКАНСЬКИХ ЗАЛЕЖНО ВІД РЕЖИМІВ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ.	542
79.	Фомина М. В., Приходько В. В., Приходько В. В. ПАРТНЕРСТВО ГОСУДАРСТВА И БИЗНЕСА: СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ.	545
80.	Хвостенко В. С. СПОСІБ КРИПТОГРАФІЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ.	552
81.	Хоменко Н. В. ОСОБЛИВОСТІ ПОДОЛАННЯ НЕГАТИВНИХ ПСИХІЧНИХ СТАНІВ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.	557
82.	Шаранова Ю. В. НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИЙ БАЗИС ДЛЯ ПОБУДОВИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З ВИХОВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОСТІ СТУДЕНТІВ У США.	564
83.	Щербінська О. С., Слабкий Г. О. ШЛЯХИ НАБУТТЯ СІМЕЙНИМИ ЛІКАРЯМИ КОМПЕТЕНЦІЙ ДЛЯ НАДАННЯ КОМПЛЕКСНИХ ПОСЛУГ ЖІНОЧОМУ НАСЕЛЕННЮ.	573

TRUSTWORTHINESS OF SOCIETIES ON THE BASES OF MASCULINITY INDEX

Aliyeva Yeter

Azerbaijan State Oil and Industry University
Baku, Azerbaijan

Huseynova Farida

Azerbaijan State Oil and Industry University
Baku, Azerbaijan

Abstract: It is becoming very common to build online businesses and to interact with unknown people in so called Covid 19 period. There is a need for new tools that can help in deciding about the trustworthiness of business partners. The aim of the paper to investigate the moderating effect of masculinity index (according to G. Hofstede's framework) on trust in business environments.

Key words: Trust, masculinity index, new tools, collaborative work, cultural variables.

I. Introduction

It is a fact that, the Internet exhibits a huge advantage for information dissemination over traditional communication. And today, in so called Covid 19 period, it is becoming very common to interact with unknown people by the Internet in the so called our "global village". And there is a strong need to compete for status accurately in society and maintain trust, as it is followed by fewer risks and significant satisfaction. It not a secrecy that, duping someone in high-stakes negotiation occurs every day in life and in business. "The higher the stakes, the more likely people are to risk."

Our aim is to investigate the design of security mechanisms in today's tough online trust-based business environments. It talks about how entities in unfamiliar pervasive computing environments can overcome initial suspicion to provide secure

collaboration. It is suggested that demand for applications such as collaborative work, where sides in different locations can participate in the same situation using portable devices, is increasing with the passing time.

In this new context, there is a need for new tools that can help in deciding about the trustworthiness of other people. To date, the most promising solution to this new situation is to have a collaborative assessment of the quality of the other unknown people according to cultural variables, i.e. to share the burden to evaluate them. One reason business people are especially prone to risk is to maintain a positive reputation, It is in fact the case that most of the community Web sites nowadays let a user express her opinions about every other user, asking how much she finds her interesting and worth her attention.

We provided our analyses on the trustworthiness of people according to masculinity index of Hofstede's cultural framework. These are important issues to address so that businesses will have a better understanding of the timing, situation and environment to enter and invest in countries that traditionally have had poor scores on trust. Finally, the paper will look at the moderating effect that masculinity index has on the relationship between trust and business. Considering our research on values and identification with the nation, we aimed to show that values influence the importance of the nation, as part of one's identity.

II. Objectives

Why do we want to apply Hofstede's cultural dimension to trustworthiness? Because trust is very common in all over the world. Anyone who has studied or is working in the field of intercultural communication or management is already familiar with Geert Hofstede's dimensional model of culture. This feature of values has important methodological implications for value research. Due to their stability, values serve as predictors of future preferences, choices and behavior. learning cultural values will give companies an idea on how cultural attributes may play an effect of trust or risk into international companies. by looking at Professor Geert Hofstede's model of different nation's cultural dimensions.

We hope to be successful in our research and think this approach will offer significant benefits not only for future systems and for today too. In collaboration over the existing Internet in uncertain situations both the identities and intentions of correspondents are difficult to establish with certainty. Learning cultural variables can be helpful in trusting others. Fundamentally, trust the ability to ensure the other sides about your actions and behaviors. However, trust being largely invisible and implicit in society, though humans use trust every day to promote interaction and escape the risk in situations where only partial information is available, allowing one person to assume that another will behave as expected.

Hofstede's work has been widely applied to different environments and is still a mainstay of many corporate intercultural communication. There is no doubt that Hofstede's model remains one of the most valuable pieces of work in the field of intercultural communication helping organisations to understand how they can collaborate more effectively across cultures – and if nothing else causing thought-provoking discussion and further developments in the field.

Masculinity

Geert Hofstede's Masculinity cultural dimension refers to the distribution of roles between the genders.

Hofstede discovered in his study that men's values in masculinity is defined as "a preference in society for achievement, heroism, assertiveness and material rewards for success." Its counterpart represents "a preference for cooperation, modesty, caring for the weak and quality of life." Women in the respective societies tend to display different values. In feminine societies, they share modest and caring views equally with men. In more masculine societies, women are somewhat assertive and competitive, but notably less than men. In other words, they still recognize a gap between male and female values. This dimension is frequently viewed as taboo in highly masculine or highly feminine societies. The assertive role has been called "masculine" and the modest, caring role, 'feminine'. The women in feminine countries have the same modest, caring values as the men; in the masculine countries, the women have somewhat assertive and competitive values. It is argued that in

masculine cultures, the dominant values are achievement and success. The dominant values, he says, in feminine cultures are caring for others and quality of life.

iii.methods

The aim of the research is to reveal what motivates individuals to act in the way to make people to trust them.

We provided survey among 50 employees of different ages, genders and occupations, asking different questions. The replies were given randomly.

Which countries are preferable to make business? What kind of business are you interested in? How the differences are dictated by known cultural differences in masculinity or femininity cultures together with in cognition and social norms?

In which societies people are more supportive and have appreciative interactions with others? In which cultures people strive to meet business objectives and be successful? What can help you to guide strategy for ongoing success?

Surveyed people have chosen the countries as USA, United Kingdom and Germany. Austria, Japan, Switzerland; etc. Analyzing the countries according to Hofstede's framework we saw interviewed people have chosen the countries with high masculinity, showing similar cultural orientations.

Similarities and differences in findings from the random answers and Hofstede's national-level measures of culture will shed insights into psychological, sociological, and business managerial differences of the same constructs. Key performance indicators of masculinity/femininity outline the degree of connection you feel to the country and how confident you are in the current direction.

Global product and brand managers will benefit from the scale because they can find equivalent market segments across countries based on consumer groupings.

This Values Assessment provides you with an overview of what is important to you and helps identify your most important businesses indifferent countries. These models can help us predict what will happen and keep control of our personal world. It also provides an overview of how you see your business partner operating now and what you believe is most important for the future.

Thus, the optimal claim should be somewhere between the endowment and the lower bound. The higher the endowment, the higher the trust can be. From the responder's perspective (proposer, responder), results in survey show that the masculinity acceptance rate was higher than femininity acceptance rate (61%-69% vs. 76%-85%, respectively).

IV. Research on Trust

There have been a number of studies that have looked at the issue of masculinity on culture. We found a positive relationship between masculinity and trust using Hofstede's framework. In masculine cultures, performance and achievement are important. The idea- masculine value is important to show success. If individuals are less concerned about status and more concerned about quality of life and working only to enjoy a better quality of life, then trust is going to play a significant role within society. In the masculine values of assertiveness tend to associate with a higher degree of trust than do feminine values of caring.

Hypothesis: In the course of this study, several propositions have been formulated as a foundation for further research to test the validity of the theory. A simple fact of interpersonal relationships on the bases of values is that we assume that in masculine culture- if people are like it, then they will both think and act in a right way. This allows us to predict how they will behave, including how trustworthy they are. We try to transfer our beliefs to the other person and trust them.

Investigating the trust concentrating on masculine culture values, considering situations where one technique is more appropriate than the other. Like any other goal, building trust should be focused on, measured, and tracked for improvement. Learning the values are the best ways, because they are the rules that tell us what is right and wrong, what we should and should not do, what is more important and less important. They often are concerned with how we behave in relationships with other people.

- Perform competently. Individuals should continuously strive to demonstrate proficiency in carrying out their obligations.

- Share and delegate control. Trust often needs to be given for it to be returned. Likewise, when control is hoarded and others feel that they are not trusted (such as with monitoring and surveillance systems), they may be more likely to act out against this with behaviors that reinforce a distrustful image.

- Share and delegate responsibility. Give responsibility to other people and take responsibility rather than make excuses.

- Individuals should act openly, that is, be clear and honest about the intentions and motives for one's actions.

- Show concern for others. Acting in a way that respects and protects others people. Show care and concern for other. Give and receive help and assistance.

- Manage mutual expectation. Clarify general expectations early on and explore specific expectation in detail. Surface and negotiate differences in expectations.

The theory developed in this study requires empirical testing to further deepen our understanding of the dynamics of interpersonal trust-building and the role of trust management.

The concept of trust on the bases of cultural values may describe how people actively work at creating and maintaining the risk-trust differentiation. It is not a decision to define a situation as one of either risk or trust, but rather an effort to keep expectations of the future stable.

REFERENCE

1. Charles Handy, Print book: English: 3rd edView, Publisher: Harmondsworth: Penguin, 1985.

2. Simmel, G.. 1950. 'The Secret and The Secret Society.' in The Sociology of Georg Simmel, edited by K.H. Wolff. London: The Free Press of Glencoe.

3. Möllering, G. 'The Nature of Trust: From Georg Simmel to a Theory of Expectation, Interpretation and Suspension. 2001.' Sociology 35(2):403-420.

4. Understanding Cultures & People with Hofstede Dimensions. www.cleverism.com 4 сент. 2015 г.

5. Grøn 2010; Levinas 1979; Løgstrup 1997;
6. Seligman, Grøn, A.. 2010. 'Trust, Sociality and Selfhood.' in Trust, Sociality and Selfhood, ed. A. Grøn and C. Welz. Tübingen: Mohr Siebeck.
7. Levinas, E.. 1979. Totality and Infinity: An Essay on Exteriority. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. Løgstrup, K. E. 1997. The Ethical Demand. Notre Dame, Indiana: University of Notre Dame Press. Mistzal, B.. 2011.
8. Hill, New York. ITIM International retrieved on May 24, 2011 from <http://www.geert-hofstede.com/>
9. Robertson, C. J. & Watson, A. (2004). Corruption and change: The impact of foreign direct investment [Electronic version]. Strategic Management Journal, 25, (4) 385-401
10. E. McLaughlin, American International Journal of Research in Humanities, Arts and Social Sciences, 2(2), March-May, 2013, pp. 85-91 AIJRHASS 13-141; © 2013, AIJRHASS All Rights Reserved Page 88

УДК 808.1

**TEACHING SUBJECT KNOWLEDGE IN KAZAKH LANGUAGE AND
LITERATURE AND ARTS AS AN EFFECTIVE METHOD OF PRODUCING
SKILLS OF CREATIVE THINKING**

Batyrkhanova Aigul Gabitovna

Master of Pedagogic sciences

Tulegenova Aigul Zulkarnaevna

Arts teacher

Nazarbayev Intellectual School

Astana city, Kazakhstan

Annotation: The main goal of this article is to apply subject knowledge of Kazakh language and literature in Arts in order to develop critical thinking skills of 7th grade students. Scientific-practical novelty and significance of the article is that when applying knowledge of Kazakh language and literature on Arts lessons and vice versa, student can develop creative thinking skills. These tasks were achieved through action research “Teachingsubject knowledge in Kazakh language and literature and Arts as an effective method of producing skills of creative thinking”. In the work methods of research, methods and strategies of learning and teaching students and also students’ works are reflected. Chosen methods and strategies allowed to realize to what extent students are able demonstrate creative thinking skills through completing tasks and exercises, such as eidos-synopsis and calligramma on Kazakh language and literature lessons and Arts lessons – completion of characters features, applying description from folklore etc.

Key words: Creative thinking, skills, expansion of consciousness, delivery of skills, subject terminology

Creative thinking is thinking stimulating a fundamentally new solution which generates new ideas and news. Possibly, every human being possesses creative

thinking, however, a person who does not develop his/her creative thinking unlikely can produce anything new.

In the curriculum of MYP program in Nazarbayev Intellectual School of Astana city, which received the status of International Baccalaureate school, creative thinking is considered to be one of the five categories of educational continuum of teaching skills. Uniqueness of MYP program is concluded in providing opportunities to produce and develop skills necessary in ever-day life, including education. The proof of this can be our research on how to produce creative thinking skills by teaching subject knowledge of two subjects (Kazakh language and literature and Arts).

Having analysed the quality of students' works in Arts and Kazakh language and literature we have identified similar problems which students encounter with in both subjects.

Students in subject Kazakh language and literature have difficulties with a deeper understanding of author's imaginary expression, in delivery of own thoughts with sensitivity, imagination, interest in Criterion C (Text Creation), and in subject Arts students have shown a insufficiency of creative thinking skills in creating effect on audience with means of paintings and visual arts in Criterion C (Creative Thinking). Therefore, actions on studying students' creative thinking skills are taken into consideration.

In regards to the identified question short-term research works have been conducted which consisted of the three stages: diagnostic, experimental and reflective.

Diagnostic stage:

The first step in the research was the survey which was directed to identify occurrence of the problem and analysis of the problem. The survey was conducted among 7th grade students of Kazakh stream, with participation of 24 students. **Students chose one of the answers below which were included into the questionnaire:**

- Insufficiency of understanding of subject terminology and instructions;

- Difficulties with producing new ideas;
- Insufficiency of self-confidence;
- Inattentiveness when reading texts;
- Insufficiency of lexical source.

As a result of the research we have identified that 12 students have difficulties with producing new ideas, 2 students had insufficiency of self-confidence in their thoughts, 4 students answered they had difficulties with understanding of texts because of inattentiveness when reading, 3 students had difficulties because of insufficiency of lexical source and 3 students had difficulties because of insufficiency of understanding of subject terminology and instructions.

Results of the above-mentioned survey have identified factors which interfere with formation of creative thinking skills of students on lessons of Kazakh language and literature and Arts. In order to prevent obstacles related to the identified problem, teaching and methodical manuals of the following scientists in subjects Kazakh language and literature and Arts were taken: A. Konyrtbayeva, A. Koshimbayeva, A. Dairova, T. Akshulakova, R. Syzdykova, A. Alimova, B. Aubekerova, K. Kurmanbay and other scientists who developed scientific analysis of a work of art. In subject Arts materials from “General arts history” under A.D. Chegodayev editorship, N. Volkova works and several books translated from English to Russian were used.

Experimental stage.

On the next stage of the research we have selected the most effective methods of generating new ideas which is considered to be the main obstacle in producing creative thinking identified in the survey. As an effective tool of reaching the expected outcome and the stated goal we use colour scheme – “calligramma”, lines association – “eidos-synopsis”, symbols association – “using symbols”, “graph of similarities and differences” “tool of character features, “POPS” strategy”, “fantasy characters”.

On lessons of Kazakh language and literature and Arts methods “eidos-synopsis” and “calligramma” were used in conjunction because of subjects nature. The story of M. Auezov “Kokserek” was analysed with means of strategy “eidos-

synopsis” on lessons of Kazakh language and literature. Primarily, students formulated research questions of their concerns. Further, they chose four excerpts from the story which could serve as the basis of their answers to their research questions. Next to each of the excerpts they drew paintings with their imagination which were appearing while reading or they glued ready fragments of paintings. Then, students provided brief explanation of their feelings and imagination of what they wished to convey through visual arts. At the end of the process students made conclusions with explanation and wrote answers consisting of five sentences on preliminary research question.

Due to subject nature students on Arts lessons used adjusted format of the method “eidos-synopsis”. With their sculptures they proved how they perceived and imagined as readers, images of characters in fantasy works and legends they read, additionally, they provided oral explanation of the goal they pursued when expressing characters and feelings of sculpture with details.

One of the following methods, used in the research was the method “calligramma”. Before the start of the work students identified the theme and the idea of the personal calligraphy. Later, they chose important words and collocations in the excerpts from sensitive episodes of compositions or closely related unit concepts. They briefly described their own thoughts on words and collocations choice, the role and the relationship with concepts in the story. Further, using words/collocations students created a form/a picture/an image. In order to place words in a form several colours and fonts were used. Colours and fonts were used as a tool for expressing own position.

This process had interdisciplinary alignment where students considered delivery of subject knowledge in Kazakh language and literature, i.e. in dependence of methods of characteristics skills of characters featuring were taking as a basis. On Arts lessons students, looking at a sculpture, work of visual art and studying information about the works, with the means of symbols used by the author in idea details or ideas of character’s features, expressed own opinion on the author’s point of view in a written form.

On lessons of Kazakh language and literature students worked with the “table of similarities and differences”. Students drew an image of two characters chosen from studied on lessons literature pieces, similarities and differences of visualized image were written through research actions on dialogues in literature pieces. На уроках казахского языка и литературы учениками проводилась «таблица сходство и разницы».

On Arts lessons students compared a portrait of one of the characters with a different time and space and analysed similarities and differences with the use of different sources.

Reflection During the experiment we have noticed that students’ creative thinking skills have significantly improved, the conclusions were made on results of works in calligramma and eidos-synopsis used on Arts lessons and Kazakh language and literature lessons. Before the research students were limited to usage of simple, short and superficial features to actions and portraits of characters; now, they can studying how to read sentences with the means of finding words and collocations, studying methods of features, understanding of the meaning of symbols and presentation of own symbols, perception of colours, understanding of the meaning of actions, gestures and lines independently. Also, they began to create their own ideas, express their feelings and imagination using the language similar to composition. Selected methods not only developed students’ creative thinking skills, but also influenced on communication, research, self-management and social skills.

In both subject we have seen the effectiveness of our plan on the organization of the alignment, studying the principals of method of creative thinking features with the help of definite symbols of feelings and the author’s imagination.

However, there were some students who did not understand command terms which meant expression of own thoughts or critical thinking in the handbook of the task; instead, they described or wrote short summary. Moreover, some students pondered about symbols which can be used to define their ideas for a long period of time, and some students had difficulties with identifying symbols and colours on their thoughts, expressing them both orally and in a written form was also challenging for

them. Students' problems identified during the research were solved with the help of feedback. These obstacles were the basis for planning the next research by selecting effective methods of solving them.

In conclusion, it is clear that the effective approach to creative thinking in Kazakh language and literature and Arts is concluded in teaching students using rational and appropriate to age approaches to lessons which give students opportunities to apply subject knowledge in both subjects.

REFERENCelist:

1. E., Wilson. *Action Research*.
2. A., Alimov. *Use Of Interactive Methods In Higher Education Institutions*. Almaty, 2009.
3. *Teacher Leadership In Schools*. Program of teachers skills development of Republic of Kazakhstan. Astana. 2017.
4. <http://subscribe.ru/archive/job.education.trizvshkole>
5. Middle Years Program. International Baccalaureate Organization, 2014.
6. MYP: From principles into practice, 2014.
7. Middle Years Programme Fostering interdisciplinary teaching and Learning in the MYP, 2014.
8. N.N., Volkov. *Colour in painting*. M.: Izdatelstvo, 1985.
9. A.D., Chegodayev. *General Arts History*. M.: Arts, 1956.
10. K., Coldman. *Complete course of painting and drawing*. M.: AST, 2017. Translation from English L. Stepanova, I. Borisova, I. Segeyeva.

THE CONCEPT OF SUBSTRATE IN HYDROPONICS!

Botirov M. T.

Normatova Sh. A.

Tilavoldiyeva D. X.

Dabidov M. A.

Fergana branch of the Tashkent Medical Academy

Fergana State University

Key words: hydroponics, substrate, biohumus, coconut shell, sand-gravel, perlite, leca, perfect start, roskwool, vermiculite.

Hydroponics is the technology of growing plants in aquatic nutrient medium saturated in special substrates in soilless greenhouses. Among modern greenhouses, the product is grown on the basis of accurate results and is a valuable technology. In hydroponic gardens, substrates are placed in special ways and plants are grown. Substrate is a plural term that translates from Latin to mean "spoon, spoon method." Substrate in philosophy as the basis of existence, that is, matter, in linguistics as a basis for the transformation of languages from one language to another, as a nutrient basis for the action of enzymes in biochemistry, as a high source of objects in nature, planting and transplanting various plants in botany In hydroponics, the substrate used as a substitute for soil is used as a bedding agent, while in chemistry it is used as a binder in the conversion of organic matter into other products.

Each hydroponics substrate has its own structure. These include: humus, peat, coconut shavings, sand-gravel, perlite, leca, perfect start, roskwool, vermiculite, mineral wool, inertly chemicals: paralon, kapron, nylon or polyproline yarns.

* Biohumus is a high-quality organic fertilizer made from manure, which is used in the natural production of earthworms by the earthworm.

* Peat is a mineral, fuel, formed by the natural decay of swamp plants in conditions of extreme humidity and difficult air penetration, and the accumulation of partially decomposed residues. In hydroponics, the substrate is mainly natural humus.

Coconut fiber substrate - Ultrapeat, Cocopeat and Coco - are coconut fiber substrates with unique names. Water-repellent ermiculite Air-permeable perlite or coconut fiber substrate is also very useful, it retains air and water well. Of these, coconut fiber is the most widely used. The coconut fiber substrate performs two important functions for the seed:

1) Protects from the sun and even from harmful salts in the water when swimming in ocean water.

2) rich in hormones, resistant to diseases and fungi, promotes rapid growth of the plant.

Well-ventilated and steam-sterilized coconut chips help the root to grow perfectly. Coconut fiber substrate in the form of briquettes is one of the most convenient and popular substrates. Briquettes with an initial volume of 1/3 cubic meter are moistened with ionic water, ie hydrated. It expands and multiplies 6 times more than at first sight.

* Sand - gravel - the smallest grains of pure sand and a substrate made of fine gravel. There is a misconception that it is difficult to grow plants. The reason is that in sand - gravel, plant roots find nutrients. that is. It is known that in hydroponics, nutrients are sent to the water in sufficient quantities, and if the plant is sown and cared for, the plant will grow clear and elegant.

Perlite is a type of rock that occurs naturally as a result of volcanoes, and a substrate made of glass granules that is synthetic. It is more convenient to make it more synthetic. It is very light (like air). It retains oxygen very well. It is mainly used as a supplement to mixtures. Not suitable for use in hydroponic gardens with open air, strong winds and rain.

Leca is active in the market under the names Geolite, Grorox, Hydroton. Leca is an expanded, rounded clay, i.e. expanded clay. It retains water well. This substrate is pH-neutral, reusable.

Perfect Starts is a biological substrate made from organic and flexible waste. It has free air and water retention and free growth. Plastic containers and leather containers are also available. It is very convenient to transport and transplant the plant, as the roots are not damaged. Perfect Start - the substrate is very suitable for all hydroponic gardens.

Rockwool is a rock made of molten rock. The rock, which consists of «elongated» long glass-like fibers, is sold in blocks and cubes. The name «Hanks». It drains water easily, has excellent drainage, and retains heat well. It has been the primary source of commercial (expensive) hydroponics for 20 years. It develops seed substrate and root substrate during transplantation (transplantation, transportation).

Vermiculite - An alloy of the composition $(Mg^{+2}, Fe^{+2}, Fe^{+3})_3[(AlSi)_4O_{10}](OH)_2 \cdot 4H_2O$, a mineral substrate consisting of water crystals.

In conclusion, modern agricultural greenhouses will be a leader in providing food for mankind in the future. This, in turn, increases the demand for essential raw materials.

REFERENCES:

1. «How To Hydroponics» by Kate Roberto. «Posobie po gidroponike» Chast 1. Translation Maxim Zinchenko - lipkij@gmail.com.
2. Teplitsy i parniki na dachnom uchastke Dimitri Antonov. 2017.
3. Tilavoldieva D.X., Botirov M.T. "Method of hydroponics and historical, and modern!" Materials of the Republican Scientific-Practical Conference "The role of innovation in improving the quality of medicine and education", Fergana, 2020
4. Internet materials.
<https://ru.wikipedia.org/wiki/>
<http://womanadvice.ru.gidroponika-v-domashnih-usloviyah-zelen>.

UDC 336 (075.9)

**PECULIARITIES AND NEED FOR PERFECTION OF BUDGET
PROCESS IN GEORGIA'S SELF-GOVERNING CITIES**

Vanishvili Merab Mikheilovich

Doctor of Economics

Affiliated Professor of Georgian Technical University

Nozadze Mzevinar Iliaevna

Doctor of Economics

Affiliated Associate Professor of Georgian Technical University

Abstract: This scientific article is dedicated to identifying the main directions of its improvement in the self-governing cities of Georgia, based on the analysis and evaluation of the current state of the budget process.

In particular, it discusses the basic budgeting document (medium-term action plans) and the budget process; The difference between the revenues and payments of the budgets of the self-governing cities and the peculiarities of their planning are shown; The modern practice of implementing the program budget in the self-governing cities of Georgia is analyzed and evaluated, on the basis of which conclusions are made on the necessity of its improvement.

Emphasis was placed on the following problematic issues in the budget process of self-governing cities: inadequate forecasting of tax revenues; Social orientation of the budget; Preparation of medium-term action plans; Development of expected final / intermediate results; Development of evaluation indicators; Improving the monitoring mechanism for the implementation of programs during the budget year; Strengthen the role of internal and external control.

Keywords: budget revenues, non-financial assets, financial assets, liabilities, tax revenues, budget payments, budget expenditures, valuation indicators.

Introduction: One of the stages of the reforms carried out in Georgia to ensure the refinement and effective management of the budget process is to have a traditional organizational structure.

Transition from budget system to program, ie result-oriented budget. In accordance with this requirement, the program budgeting methodology was approved in 2011, and since 2013 the budget of the self-governing unit has been prepared in a program format.

Given that self-governing cities are still in transition in terms of program budget planning, it is necessary to maximize the experience gained from the work already done and the recommendations of various international organizations.

One of the most important challenges in program budget planning is the optimal redistribution of financial resources mobilized in the budget of self-governing cities between individual sectors and directions, which aims to use the limited financial resources as rationally and efficiently as possible.

In view of the above, the topic of the paper is very relevant both from a theoretical-methodological and practical point of view.

Study Results: One of the most important stages of the budget process is the preparation of the draft budget of the self-governing cities, during which the limited resources available to them are allocated according to the main priorities in order to achieve the set goals. In order to fully consider the practice of budget planning in the self-governing cities of Georgia, we need to know that the budget process is an activity defined by law and includes five interrelated stages (**Figure 1**).

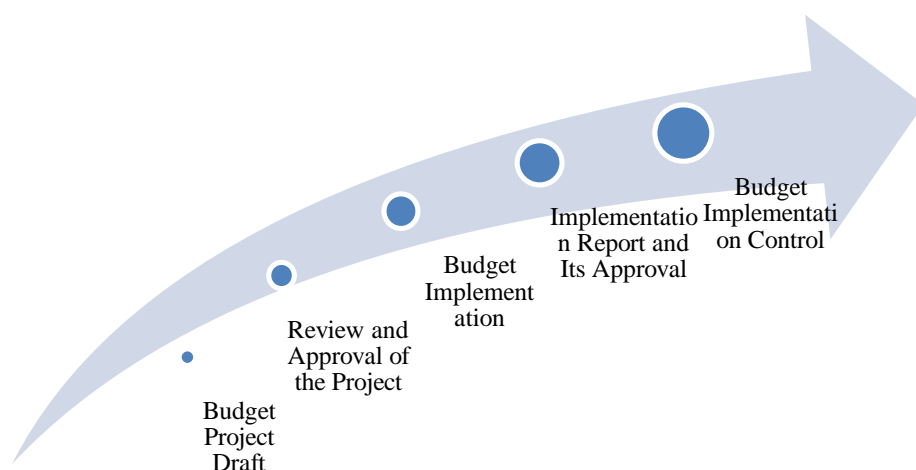


Figure 1. Budgetary processes of Self-Governing Cities

Having analyzed the Georgian Budget Code, we note that the budget calendar, system, and process of local self-government units are similar to the central government's budget procedures, although the dates mentioned in the calendar are different.

We believe that local self-government units should use the central government's two-stage budgetary processes: the first stage - preparation of a document of priorities of local self-government units, and the second stage - preparation of the budget of local self-government units.

Therefore, it is necessary to detail the deadlines for preparing and submitting the draft budget of the self-governing unit. Due to this the indifferent attitude of public employees in the budgetary process will change, and on the other hand, strictly set deadlines and regulations will enable citizens to be actively involved in the budget planning process, so local governments will be able to identify the city's needs and use limited resources for the most urgent issues.

To determine a budget preparation calendar that corresponds to developing countries' reality and the requirements of the budgetary processes, it is necessary to follow the golden mean. For example, if the calendar is not long enough and some budget preparation is too limited in time, the government will not have enough time to review and approve the budget. On the other hand, if the period is too long, it is more likely that changes will occur after the budget ceilings are set, and there will be a need to revise the budget applications.

For all those mentioned above, we consider it expedient to consider the following initiative to improve the budget calendar:

- The Budget Code should specify the stages and deadlines for preparing the priority document and the draft budget. Before the initiative is considered at the legislative level, it is possible to schedule these actions in the program budget methodology or in the executive body's administrative-legal act on March 1. Specifically: By ordinance the Mayor, the Council should be established no later than April 1, which will coordinate the process of preparation of the medium-term action plan and the draft annual budget. The Mayor supervises the work of the Council, and

the Financial Department coordinates the work process. The Council should also include the Deputy Mayors, the heads of the policy-making departments of the respective area, and the budgetary organization heads under other control;

- Sector-specified services and budget organizations to formulate their priorities and strategies to be implemented no later than May 1 and to agree with the Council;

- Sector-specified services and budget organizations should prepare and submit to the Financial Department the following by June 1: information on the previous year medium-term action plan evaluation and the current year action plan; besides, information on the medium-term action plan for the planned and post-planning medium-term action plan and priorities for the medium-term budget;

- Sector-specified departments/budget organizations to approve their medium-term action plans by June 30, which include priorities and programs/sub-programs to be implemented within them;

- In drafting the priority document, consultations and information meetings are held with all the budget organizations that participate in the implementation of the priority areas. Based on the information (budget parameters) received from the Ministry of Finance on July 15, and taking into account the priorities of the Sector-specified services, the Financial Department should prepare the initial version of the priority document no later than July 30 and start consultations to prepare the final version of the priority document and the draft annual budget. The priority document should become the basis for determining financial resources for the planning period and budget drafting.

By the Georgian Budget Code, Financial Department receives forecast indicators n financial assistance and tax revenues to be transferred to the respective budget under the draft budget by October 5. Afterward, it will submit the main parameters of the draft budget to the Mayor for consideration no later than October 10; next, it sends budget application forms to budget organizations indicating the approximate thresholds for allocations and the number of employees no later than October 15.

The Finance Service will review the submitted budget applications, prepare the final version of the draft budget and the priority document and submit it to the Mayor for consideration no later than November 10, and the Mayor of the self-governing city will present the draft budget of the representative body together with the attached materials and the document of priorities no later than November 15.

The representative body will review the draft budget publicly and, in case of any remarks, return it to the executive body by November 25. The amended version of the account will be submitted to the City Council by December 10 and approved no later than December 31. There are exceptions: in case of non-approval of the budget before the beginning of the budget year, allocation of appropriations takes place under the principle 1/12; in the absence of an account, the executive body of the self-governing unit has the right to spend no more than 1/12 of the approved appropriations monthly on each priority.

As mentioned above, preparing an annual draft budget begins with working on a priority document. The Priorities Document is a master plan for developing administrative units that provides information on medium-term action plans. The paper covers a period of 4 years and is updated annually. The Georgian Budget Code defines the stages of elaboration of the priority document and what information it should include and within what timeframe it is submitted to the representative body. The executive approves the priority document for the planned budget year and the next three years.

Having discussed the priorities of the self-governing cities, we should note that the self-governing cities' budget priorities in 2015-2020 are almost unchanged and mainly include six priorities (**Figure 2**).

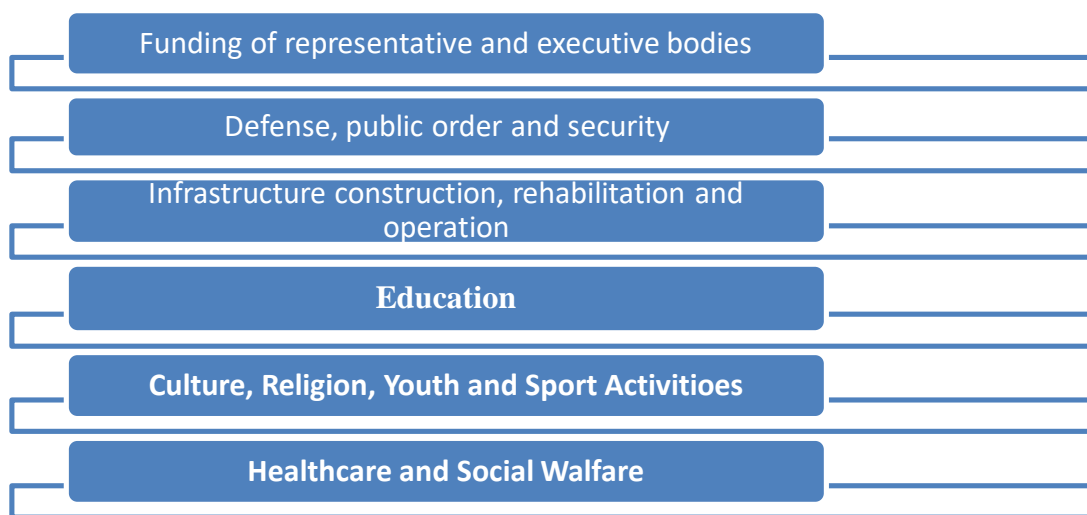


Figure 3. The Main Priorities of Self-Governing Cities

We suppose that when drafting a document of priorities, local authorities should first of all address the issues that are relevant to the public; they should ensure that policies are defined within their competence, which in turn is reflected in goals, programs, and sub-programs, planning and implementing due measures, and mobilizing the resources needed to implement these measures.

Notably, a large part of the budgets of self-governing cities is spent on infrastructure and service delivery programs, which include the construction of infrastructure, rehabilitation, provision of specific services to citizens, and funding for various activities.

Financial resources are limited, and various problems in all self-governing cities cannot be exhaustively solved. Therefore, executive bodies must pay special attention to collecting information about the needs of the city to direct more resources to the most acute problems. The problems of the city are best known to the population of the town, therefore, a large part of the needs (especially in terms of infrastructure) can be identified through intense communication with the people, consolidation, and analysis of information received.

We have studied how information about the needs of self-governing cities are shown in a priority document. In some cases, we have found that the priority documents of self-governing cities do not define the priority areas. For example, under the document of priorities for 3 out of 5 Georgia's self-governing cities, one of the priorities is defense, a focus at the national level and not at the local level.

Consequently, the priority document's current form does not allow interested parties (be it the population, the government, the Council, NGOs, and others) to obtain information about the real priorities in the cities.

Besides, in the priority documents, some programs / sub-programs are given different priorities in different cities, as individual cities face different needs. Similarly, not all needs in self-governing cities can be met due to limited financial resources. Consequently, the process of selecting priority projects from the current conditions and a high rate of public involvement is of great importance. So, local self-government bodies will be able to identify existing needs; the public involvement will enable the self-governing city authorities to orient their activities to citizens' needs.

Detailed and consolidated information about needs received from different sources lead to preconditions for identifying priority areas and plan a budget focused on solving social problems.

As mentioned above, a condition for implementing the goals set out in the priorities document is their consideration in the local budget for the respective year. Accordingly, self-governing city authorities should develop the right approach for budget planning purposes, to maximize the programs/sub-programs to be implemented within the areas defined by the priority document in the relevant annual budget.

The primary task for the budget of a local self-government unit is to determine the types of its potential revenues, and after deciding the gains, it is essential to forecast the payments, which is the primary basis for drawing up the revenue part of the budget. Revenue projection concerns the determination of the optimal volume of budget revenues, and depending on the optimal revenue volume, the executive bodies of self-governing cities can rationally distribute gains over different types of expenditures.

The local self-government unit's budget revenues are the total amount of funds received in the budget during the reporting period:



Tax revenue, equalization transfer, and local fee forecasting play an essential role in Revenue projection.

As for the forecast of tax revenues and equalization transfers, Georgia's Finance Ministry shall notify the local self-government bodies no later than October 5 of the forecast indicators of financial assistance and tax revenues to be transferred to the relevant budget draft state budget [1].

Notably, the legislation does not allow the municipality to plan budget tax revenues over the projected figures. However, the legislation makes exceptions, which provide for the possibility of increasing the designed tax revenue plan only with the Ministry of Finance [1].

Other revenue planning process entirely depends on its forecast by the self-governing entity, mainly based on statistical and dynamic data, legislative changes, and the current situation analysis.

Dividends are also one of the sources of income. The self-governing unit is entitled to receive bonuses under Article 19 of the Local Self-Government Code, which says it has the authority to establish a legal entity for the provision of local services. For example, if it creates a limited liability company that provides a lighting or cleaning service, it can serve the municipality and fulfill private orders.

Accordingly, the profit earned at the end of the year will be credited to the budget as long as it is the founder of the said legal entity; however, it may decide to leave the said profit to that legal entity as a founder.

While looking at the budget's revenue, it is necessary to consider one of the sources of revenue as the unused balances on the budget accounts in previous years, which can be used to finance next year's budget payments.

However, special measures should be taken when using the balance, as non-compliance with the planned revenues in the current year budget may lead to the use of the balance in the budget accounts, and therefore the scheduled credit may not appear at all.

Thus, it is advisable to apply the balance when first approving the budget. Specifically, the law stipulates that a self-governing unit may deposit funds in the budget accounts in the service bank's deposit account, which will be accrued by the bank and credited to the treasury account of the budget of the self-governing unit. A self-governing unit may take loans only from the Government of Georgia or with its permission only for capital investments, subject to the restrictions set by law [2].

Besides, given local self-government units' tendency to mobilize their revenues, the Georgian government has been given the right to use the transfer resource to the local self-government unit to provide short-term loans to municipalities.

But in this case, the loan term should not exceed December 25 of the budget year, which once again confirms the central government controlling the activities of self-governing units.

The legislation also recognizes that a self-governing unit may consent to a representative body, develop joint projects in cooperation with other municipalities, and consolidate their budget funds for this purpose. The study found that self-governing cities do not have such projects at this stage.

Besides, one of the components of budget revenues is the funds received from the decrease of non-financial assets (privatization process) following the restrictions defined in Articles 106 and 121 of the Local Self-Government Code.

To estimate the revenue from decreased non-financial assets, it is necessary to evaluate the property's approximate market value for sale for next year and the approximate income from the property for temporary use (**Table 1**).

Table 1**A decrease in non-financial assets of self-governing cities in 2020 (Thousand GEL)**

Self-Governing City	Decrease of Non-Financial Assets Fact of 2019	Decrease of Non-Financial Assets 2020 Plan
Tbilisi	66 194,9	50 000,0
Batumi	13 139,7	10 900,0
Kutaisi	6 321,9	3 250,0
Rustavi	1 573,3	800,0
Poti	184,8	400,0

The table shows that a bulk of the valuable property concentrates in Tbilisi and Batumi, and as in previous years, about 90% of the incomes from the decline in non-financial assets planned for self-government in 2020 belong to self-governing cities.

We should note a comparison of the finances of self-governing cities over the last three years. It is essential to identify the difference between self-governing towns in terms of financial resources. Under the current budget classification, revenues consist of taxes, grants, and other incomes. Under these indicators, the data among the self-governing cities are as follows (**Table 2**):

Table 2**Taxes, grants and other revenues of the budgets of self-governing cities in 2020 (thousand GEL)**

Self-Governing City	Tax	Grants	Other Revenues
Tbilisi	250 000,0	389 906,0	170 779,7
Batumi	29 900,0	73 575,8	40 417,2
Kutaisi	12 600,0	33 893,2	9 312,0
Rustavi	13 600,0	24 437,5	5 344,6
Poti	10 500,0	5 952,7	3 460,2

As of 2019, approximately 59% of total self-government revenues were mobilized in self-governing cities. This figure increases every year (in 2018 - 58%).

The analysis of revenues received by self-governing cities in 2020 shows that, like previous years, the primary income in Tbilisi is 75% (for example, 2017 -73%, 2018 -70%, 2019 -64%). For the practical analysis of this comparison, compare this figure per capita (**Table 3**).

Table 3

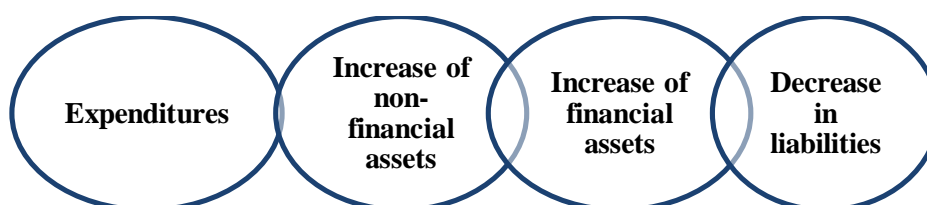
Revenues per capita by self-governing cities In 2020

Self-Governing Cities	Revenue (thousand GEL)	Population (thousand people)	Income per capita (GEL)
Tbilisi	810 685,7	1114,6	727,3
Batumi	144 330,2	155,5	928,2
Kutaisi	55 805,2	147,2	379,1
Rustavi	43 382,1	126,3	343,5
Poti	19 912,9	41,4	481,0

Although Tbilisi's income is about six times higher than that of Batumi, as shown in the table, Batumi leads in terms of per capita income, which is due to the small population.

Let us now consider the budget payments of self-governing cities and the peculiarities of its planning.

As mentioned above, the local self-government has its own and delegated powers, under which it is obliged to spend funds from the budget. In general, budget payments are a set of funds to be disbursed from the store during the reporting period, grouped into the following categories:



Georgian law recognizes that the municipality independently determines the areas of payments to be financed for its authority exercise. Notably, a targeted transfer is allocated annually from the state budget to fund the delegated powers.

Under the Local Self-Government Code of Georgia and the Georgian Budget Code, specific regulations were imposed, which must be taken into account when planning budget payments. Specifically:

- Reserve funds aims to finance unforeseen payments in the budget of the self-governing unit, the volume of which should not exceed 2 percent of the total volume of allocations provided by the annual budget;

- Fund for repayment of debts incurred in previous years and enforcement of court decisions, the amount of which is determined by the annual budget;
- The municipality applies for the professional development of civil servants not less than 1 percent of the total volume of budget allocations for remuneration;
- The percentage of the total volume of growth of non-financial assets planned for the budget year in the total volume of budget payments of the municipality planned for the same budget year should not be less than the same annual average of the previous three years of the planned year. The funds received or expected by the municipality in the form of targeted, special and capital transfers during the year are not taken into account;
- The municipality can use the increased financial resources based on the annual growth of its budgeted revenue forecasts only to finance payments related to the development of non-financial assets, except for new infrastructure facilities (roads, sports, and educational facilities, other facilities);
- We are determining the number of staff and remuneration of local self-government civil servants and the rules of compensation of the Municipal Council's expenses.

In our opinion, it is also important to consider comparing the taxes of self-governing cities over the last three years. It is also essential to determine in terms of costs what the difference is between self-governing towns. For comparison, use the expenditures incurred in the functional classification of expenses and non-financial assets' growth on a per capita basis.

It is noteworthy that the sum of expenditures of self-governing cities was characterized by an upward trend until 2019 (2017 - 65%, 2018 - 69%, 2019 - 66%), while in 2020 it is 60% of the sum of payments. Under the budget classification of expenditures, in 2020, the first place belongs to goods and services - 25%; social security ranks second - 23% and funds for other expenses rank third - 20%. Funds for health and social care is primarily the responsibility of the central government,

however, the executive bodies of self-governing cities fund small-scale social and health programs of local importance

In this respect, an amendment was made to the Local Self-Government Code in 2017, which ensures implementing measures for health care in coordination with the Ministry of Labor, Health and Social Affairs of Georgia. We suppose it provides equal access to health care for the population of self-governing units.

Analyzing the expenditures of self-governing cities and the growth of non-financial assets, we can conclude that the central part of financing divides into three functions: housing and communal services; economic activity, social care (**Table 4**).

Table 4

Functional classification of the expenditures of the budgets of self-governing cities for 2020 and the growth of non-financial assets per capita (GEL)

Name	Tbilisi	Batumi	Kutaisi	Rustavi	Poti
General purpose public service	64,2	100,0	50,4	49,3	88,6
Defense	0,0	0,1	0,0	2,1	2,7
Public Order and Security	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Economic Activity	93,2	276,1	66,4	96,2	7,4
Environmental Care	18,3	72,2	38,2	42,1	9,0
Utilities System	199,4	161,0	74,1	45,9	192,1
Health Care	42,8	27,7	7,5	1,9	14,9
Leisure and Culture	35,8	127,6	85,8	50,2	96,5
Education	110,7	98,3	77,8	53,9	66,2
Social Care	126,9	54,6	21,8	24,8	28,4

The table above helps us make a conclusion, namely:

Batumi and Poti self-governments face especially high expenditures to finance general state services. Despite the local self-governing code defines maximum number of the employees, more work is required in this respect that will allow us to maximally reduce administrative expenses and use the newly-found resources to finance infrastructural projects;

Only Poti, Rustavi and Batumi face the self-defence expenditures despite it is not their function. It may be caused by wrong functional classification of the programs to be carried out;

Only Tbilisi has to spend on public order and security, but it can also relate with wrong functional classification made by executive bodies of the rest self-governing towns, as all of them have funds for covering the previous years' indebtedness and judiciary resolution, established under the 68th article of Georgia's Budget Code. It should be reflected in the aforementioned classification article;

Batumi is leading in terms of expenses for economic activities, but this component may not include population per capita, as the roads construction is not directly linked with the number of population;

Batumi is also leading in terms of environment protection, and we think it is unfair, as Tbilisi spends more in this area, but its expenses are not involved in the functional classification of expenses and non-financial assets, as the money is spent as financial assets;

Tbilisi, Poti and Batumi are leading with the sponsorship of apartment-communal operations because of the construction of massive infrastructural projects;

Lower amounts are spent for the health protection (Tbilisi is an exception). It is logical as, by the organic law, the self-governing bodies are not obliged to carry out healthcare programs. We suppose that central government should mainly resolve the health issues, and residents of self-governing cities must not be unequal. In this respect, essential steps are required in collaboration with a government policy conductor body;

Poti follows Batumi with financing recreation and culture, despite Tbilisi spends much more in this field. For the low number of population, Batumi and Poti are the leaders;

Tbilisi is leading in terms of amounts spent on education, including kindergartens and it is natural, as the main part of kindergartens are in Tbilisi;

As for social allowance, situation is different in self-governing cities. Tbilisi spends five times more per capita, than Kutaisi and four times more – than Poti. As

the central government is obliged to solve social issues, such inequality between self-governing towns is unacceptable.

Conclusion: Despite many positive steps, while studying the budgets of self-governing cities, we observed problems that require short evaluation and advancement:

(1) *Incomplete forecast of tax revenues:* With fair calculation of equalizing transfer, mobilization of incomes remains a severe problem.

(2) *Social orientation of the budget:* Like previously, the budget focuses on social expenses and funds are not maximally mobilized for infrastructural projects that facilitate the creation of jobs and economic growth.

(3) *Development of average-term action plans:* The documents of priorities of Georgia's self-governing cities, developed under updated methodology show qualitative improvement of information, the given information analysis reveal that the establishment of expected outcomes and outcomes evaluation indicators as part of the programs defined during budget planning shows errors and requires improvement.

(4) *Development of expected final/midterm outcomes:* Self-governing bodies present planned and expected outcomes in general and aggregated forms, at the programming level that makes it impossible to separate the final and midterm results. Therefore, no consecutive link between financial and non-financial information is observed.

(5) *Development of evaluation indicators:* The evaluation indicators fail to evaluate achieved results, as in a whole set of cases, only one type of an indicator is used, while the proper evaluation of programs and sub-programs requires the development of several types of indicators. All this will ensure the evaluation of the results following the efficiency, productivity and saving principles.

(6) *Advancement of monitoring mechanism for controlling program implementation during fiscal year:* Constant monitoring facilitates timely identification of obstacles emerged through implementation and allows the program conductor to take timely and adequate measures.

(7) *Strengthening the role of inside and outside control*: Well-managed internal control mechanism ensures timely identification of errors and violations in an organization and facilitates the conduction of adequate measures to eradicate them. In terms of outside financial control, the efficiency audit role is essential, focused on the evaluation of tangible results of the operation of self-governing units and conducted measures. It supports efficient and productive management of public resources.

REFERENCES

1. Law of Georgia "Budget Code of Georgia": <http://www.matsne.gov.ge>, last checked - 03.09.2020 (in Georgian language).
2. Organic Law of Georgia "Local Self-Government Code": <http://matsne.gov.ge>, last checked - 03.09.2020 (in Georgian language).
3. Order N672 of the Minister of Finance of Georgia, "On the Approval of the Budget Classification of Georgia": <http://matsne.gov.ge>, last verified - 03.09.2020 (in Georgian language).
4. "State Budget of Georgia for 2020": <http://www.matsne.gov.ge>, last audited - 03.09.2020 (in Georgian language).
5. Budgets of self-governing cities for 2017-2019: <http://www.matsne.gov.ge>, last checked - 03.09.2020 (in Georgian language).
6. "Report on the flow of the state budget of Georgia for 2017-2019" on the government report: <http://www.sao.ge>, last audited - 03.09.2020 (in Georgian language).

621.521

**ENHANCING OF COTTON CLEANING QUALITY
BY USING DYNAMIC METHOD**

Dadajanov A.

researcher

Khojiev A.

candidate of technical sciences, associate professor

Muradov R.

doctor of technical sciences, professor

Namangan engineering-technological institute

Kasansay str. 5, t.Namangan, Uzbekistan

Abstract There are known problem of cotton cleaning. This paper in intended to problem of. In article it is researched problem of cotton cleaning and discussed some problematic items in it. There are discussed various parameters of cleaning process, established tasks for cleaning performance enhancement.

Problem is in the machines which it is working by dynamic shock. Dynamic shock helps occurrence the defects in cotton and fiber. That defects done reduce down quality of cotton and fiber so old method is no effect.

New method will help rise up of cleaning effect and reduce occurrence defects in cotton and fiber. New machine will work with the vibration of method. Move will be circular around. New machine might join on the pnevmotransport's every places. New machine no need for working special place or separate production build.

We built new machine which it is working with new method. New machine have got copyright to invent. New machine will raise effect on 60%. Defect will reduce at 80%. Energy will use more little then old method.

Machines have possibility to development with of help of the new method. We need new method for development of system cotton cleaning. It will not give

occurrence cleaning of cotton and fiber defect. Rise effect give to possibility will rise of degree fiber. It gives possibility rise of economic effect.

Keywords: vibration method, dynamic separation, cotton cleaning, differential, analytical

Introduction In 2018/2019 season (from August, till July, 31st) as a whole in the world it has been sowed by a cotton of 32.3 million in hectare that by a tentative estimation of the International advisory committee on a cotton (ICAC) had given the chance to receive almost 19 million tons of a fiber. For comparison: in 2016/18 the volume of output has made 18.6 million tons. It is expected that in the future there will be an insignificant growth of manufacture and consumption. Apparently from these figures from all textile fibers by quantity of getting the cotton fiber costs far not on last place.

The wide circulation of a cotton fiber speaks its outstanding properties, namely: good spinning ability thanking of crimp, flexibility and durability; on the properties it is the most suitable material for clothes of the person, and also for many technical purposes; cotton fabrics are suitable both for roast, and for a frigid climate; cotton products amazingly well can imitate products from other fibers (for example, body stockings and velveteen – to woolen products, a paper cloth – linen, sateen and a rubber – silk). That is why the assortment of cotton products is rather wide and various. Thanks to flexibility and durability the cotton fiber is irreplaceable in many technical products, for example, in automobile tires.

Cotton charcoal fumes give good cotton wool, cotton lint – good artificial silk, cotton wool, varnishes, the seed kernel–fodder or the impregnated flour,–a word all garbage here is well used.

The huge industry with strong army of workers is occupied by cotton processing in a yarn, fabrics and other products.

Installation of problems

Defects of the cotton and the fiber

Extraneous impurity of cotton (it is shown in a fig. 1.)



Fig.1. look of the cotton and the fiber

All defects meeting in cotton, it is possible to divide on two groups:

Natural defects

It is possible to carry the following to natural defects:

Sick fibers

Dead fibers, [5]

Sick fibers represent a congestion of fibers of yellow or brown color, under a microscope on such fibers bacteria or fungi are visible.

Dead fibers represent a congestion of fibers in the form of a flat cake or shining or matte. Though the dead fiber can be and in the form of separate fibers, but to distinguish separate dead fibers it is possible only under a microscope whereas plates from dead fibers are visible with open eyes.

Sick or dead fibers are weak, depart in charcoal fumes and lower an exit. Dead fibers aren't painted over.

But thus it is necessary to consider that at use mineral fertilizer and chemical substances against illnesses and wreckers worsens some chemical and mechanical properties.

Defects from processing

All defects of processing of cotton can be subdivided into two classes:

The seed and its particles. At cotton clearing in lump there can be the immature seeds, the cut seeds. Presence of seeds in cotton lowers an exit of a yarn from cotton.

At spinning such fibers leave, but partially pass in a yarn and are called as ticks.

Defective fibers

They can be subdivided on torn, twisted, braided etc., therefore we will have here:

Fragment of fibers, of boxes, branches, of small knots.

Curly fibers easily feeling tweezers also consist of mature fibers.

Plaits are similar to curls, but they are longer and more dense, and consequently are more difficultly taken away, curls are destroyed in to loosen and in to scratch, whereas large plaits can't comb hair and drop out in charcoal fumes. Meet in the cotton and a combination of plaits and curls.

Fragmentary fibers and down at spinning leave in charcoal fumes, lowering a yarn exit. A significant amount of fragmentary fibers in cotton lowers its quality and cost and sometimes forces the basic fiber to translate in weft.

Small knots represent a small white dense congestion of a fiber from which in the parties short mustaches depart. Small knots are available and in a raw then they consist of unripe fibers. Small knots are malignant defect as very difficultly separate by machines and pass in a yarn, doing its rough, knobby and weak.

Extraneous impurity

In cotton there are following extraneous impurity: particles of a leaf, a bract, a box, a stalk, and also sand and the earth. Besides absolutely extraneous subjects sometimes reach at gathering and at transportation (the sticks, the nails, a wire etc.).

As we know improvement of quality of a yarn and its cost price depends from preprocessing of a cotton on cotton clearing.

There is a question that influences deterioration of properties of a fiber at cotton preprocessing?

Processing of a cotton-processing of cotton the main technological process at jinning to look at a figure 2, [4].

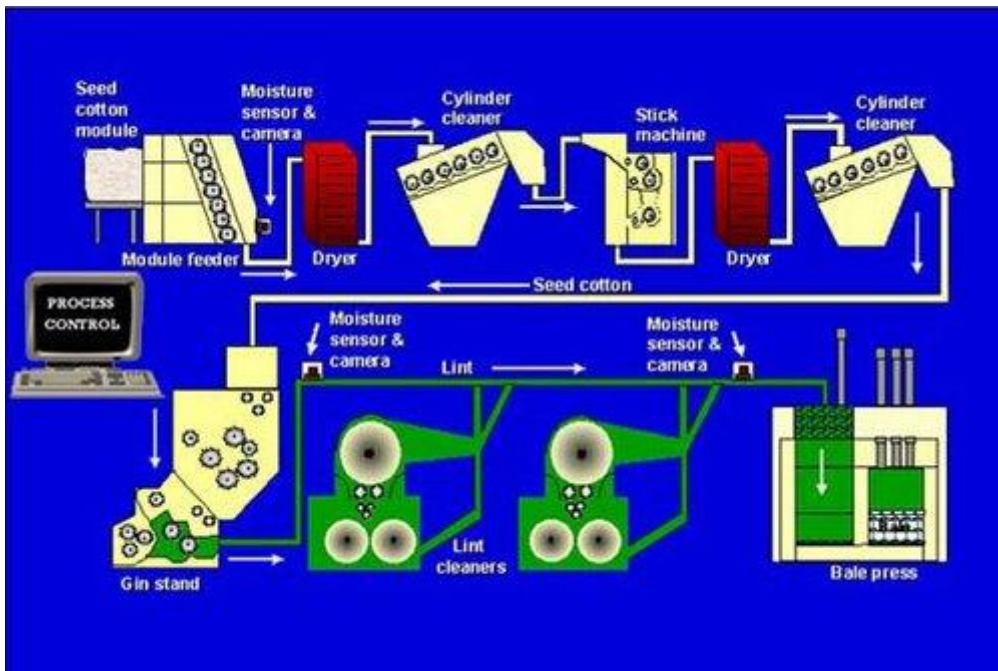


Fig.2. System is of a modern gin plant

As it is visible to us from Fig.2. Technological process of processing of a cotton to bring to itself set the equipment which influence on down mechanical properties of a cotton. Half of technological process in to carry in self-cleaning the equipment which influence a cotton with great dispatch mechanical influence (figure 3).

About problems:

shock helps occurrence the defects in cotton and fiber. Those defects done reduce down quality of cotton and fiber so old method is no effect.

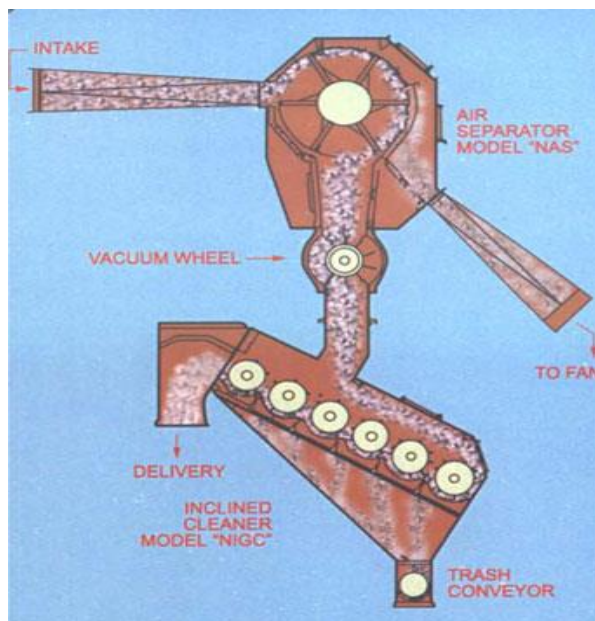


Fig.3. Dinamik shok cleaning machine.

Preliminary clearing of heavy impurity (the stones, the dried up lumps, soils, pieces of metal, etc.) carry out by machines - catcher of stones jaw. In them the arriving cotton-raw leans back under the influence of a powerful current of air to a grid, and heavy impurity under the influence of own weight fall in the special channel and are deduced from the machine. The raw on a pneumatic wire is transferred on cleaning machines with splitting the drums surrounded with grid-iron lattices (the similar are applied to fiber clearing), for removal of small weed impurity (particles of leaves, branches of cotton, shutters of boxes and other to look.

The branch of fibers from seeds is carried out by the machine named a cotton gin (or gin).

At the raised contamination of a fiber additional clearing on cleaners with drums and grid-iron lattices is required. Further the fiber is pressed in bales in weight 150 – 200 kg at density of the pressed fiber in a bale 0,5 – 0,7/sm³.

Most The difficult separated defects appear at jinnings fibers defects as - short fibers with a casing of seeds, short fibers and the broken fibers which can't be used in spinning. These defects appear basically from for reduction of mechanical properties at clearing shock machines.

Theoretical analyses

For the decision of the established problem we have studied preprocessing process. Preprocessing is conducted at the several with equipment's which influence decrease in mechanical properties at their use. At factories to preprocessing as to us known pneumatic transport for cotton transportation is used. On pneumatic transport are established supporting the equipment as a separator for branch of air from a cotton, a catcher of stones for catching of mineral impurity. We have decided with to design installation for clearing of large and small various impurities for installation on pneumatic transport effectively to use pneumatic transport for cotton clearing (look at a figure 3). On devices the patent of Uzbekistan for useful model has been granted, [3].

Movements of a cotton short meeting at actions harmonious fluctuation in an axial direction and various inertial forces arising at circular cylinder movements

differ, from others oscillatory movement, [2]. Under I.Blehman's indications directing movement of a short meeting, asymmetry of a plane appears at not the linear compelled movement, asymmetry supplying a cylindrical plane, movements short meetings on a cylindrical plane maintenance vibrating fluctuations directed on an axis, [1].

At studying it is possible to see short meeting kinematics that movement occurs under the law of the Coulomb of a dry friction. After passage of 10-15 % of the basic way there is an opportunity for a separation of the basic impurity from the cotton.

Operating forces on a short meeting on a cylindrical plane:

$P_1 = mA\omega^2 \sin Q$ - Compelling force of fluctuation of the cylinder on an axis;

$P_2 = mr\omega_p^2$; - Centrifugal force;

$P_3 = 2m\omega v_{ybc}$ - Inertial force of Carioles;

$N = -G = -mg \cos \alpha$ - Normal force of reaction;

$G = mg \cos \alpha$ - Gravity;

$F_t = -kN = kmg \cos \alpha$ - Force of a friction on an axis: x ;

After some decisions the definitive kind of the equation will look as follows:

$$S = \sqrt{A_1^2 \cos^2(\omega_0 t + \alpha) + A_2^2 \cos^2(\omega_0 t + \alpha)} = \sqrt{A_1^2 + A_2^2} \cos(\omega_0 t + \alpha);$$

Results

It is the look the cleared fiber by the old and new machine (fig.4)



Figure 4. Left is a type of fiber cleared with old method. Right is a type of fiber cleared with new method

As a result of research was the clap cleaner establishing on the pneumotransport is designed (to look at a figure 5 and figure 6 graphic join of speed cylinder and degree of cleanings).

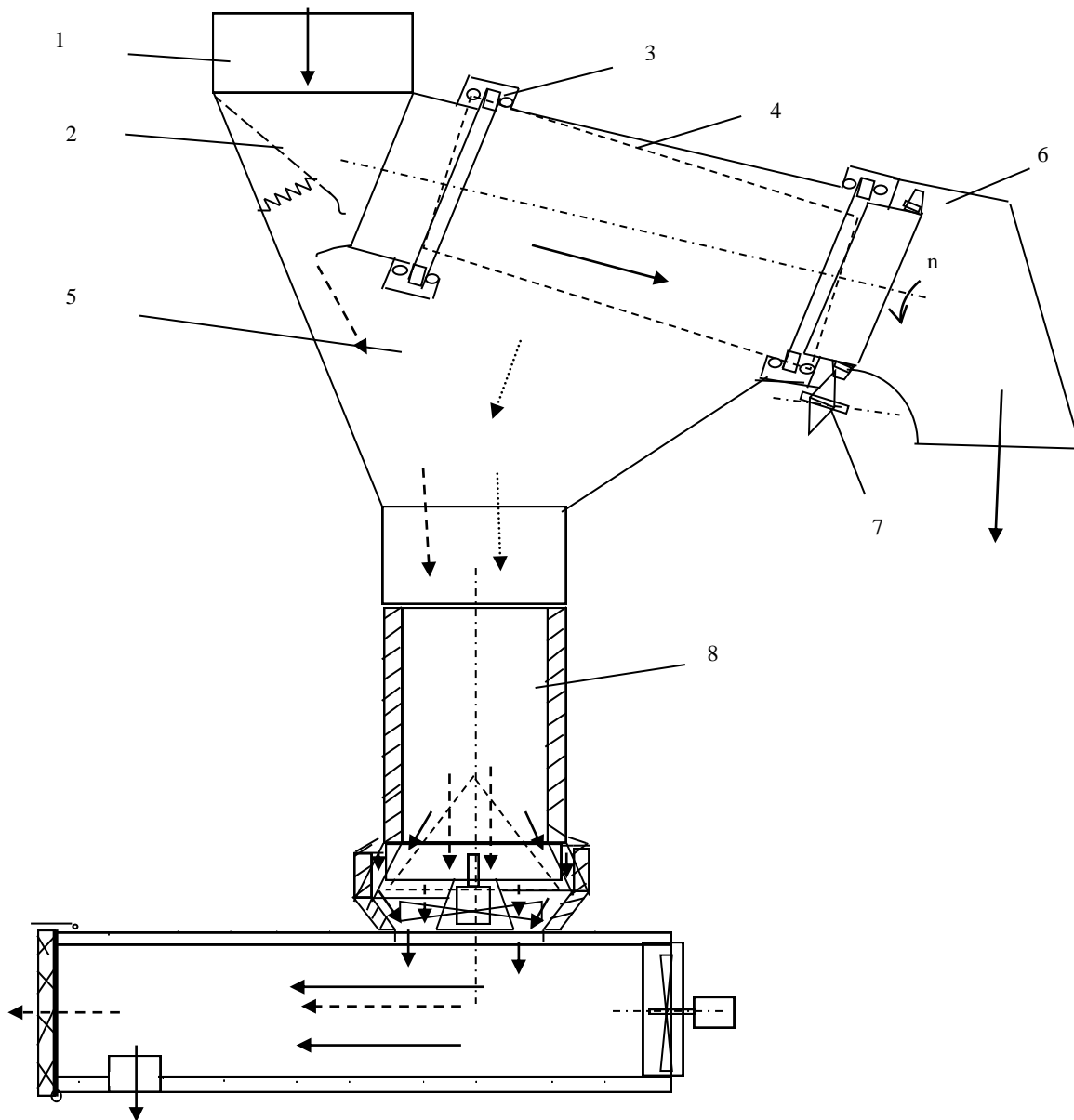


Fig.5. Clap cleaner establishing on the pneumotransport

1-entrance aperture, 2-catcher of heavy impurity, 3-ball connection, the 4-mesh cylinder, the 5-chamber for extraneous impurity, 6-target apertures for a cotton, the 7-mechanism for cylinder movement, 8-separator a cotton cleaner.

From the speed graph, Fig. 6, it can be understood that when the cylinder speed approaches 4 m / s, the cleaning effect decreases. This is due to the fact that the centrifugal force increases and the cotton stops moving along the mesh plane. The cotton is attached to the mesh surface using centrifugal force. This is also explained

by the fact that the larger the cylinder diameter, the higher the cleaning speed. The centrifugal force depends on the cylinder diameter. This means that the diameter of the cylinder and the speed depends on the volume of cleaning. Hence it follows that in order to increase the volume of cleaning it is necessary to increase the speed and diameter of the cylinder.

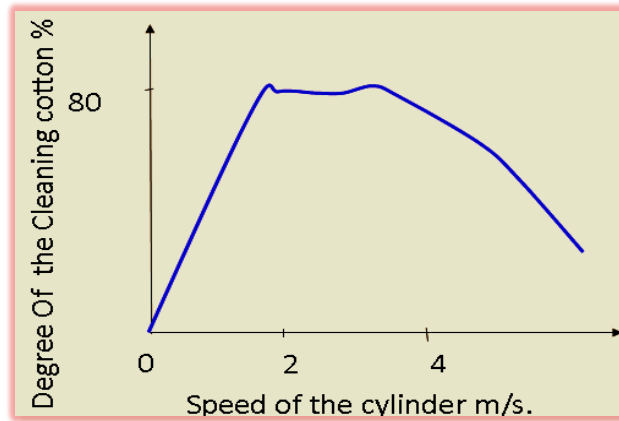


Fig.6. Grafik join of speed cylinder and degree of cleanings

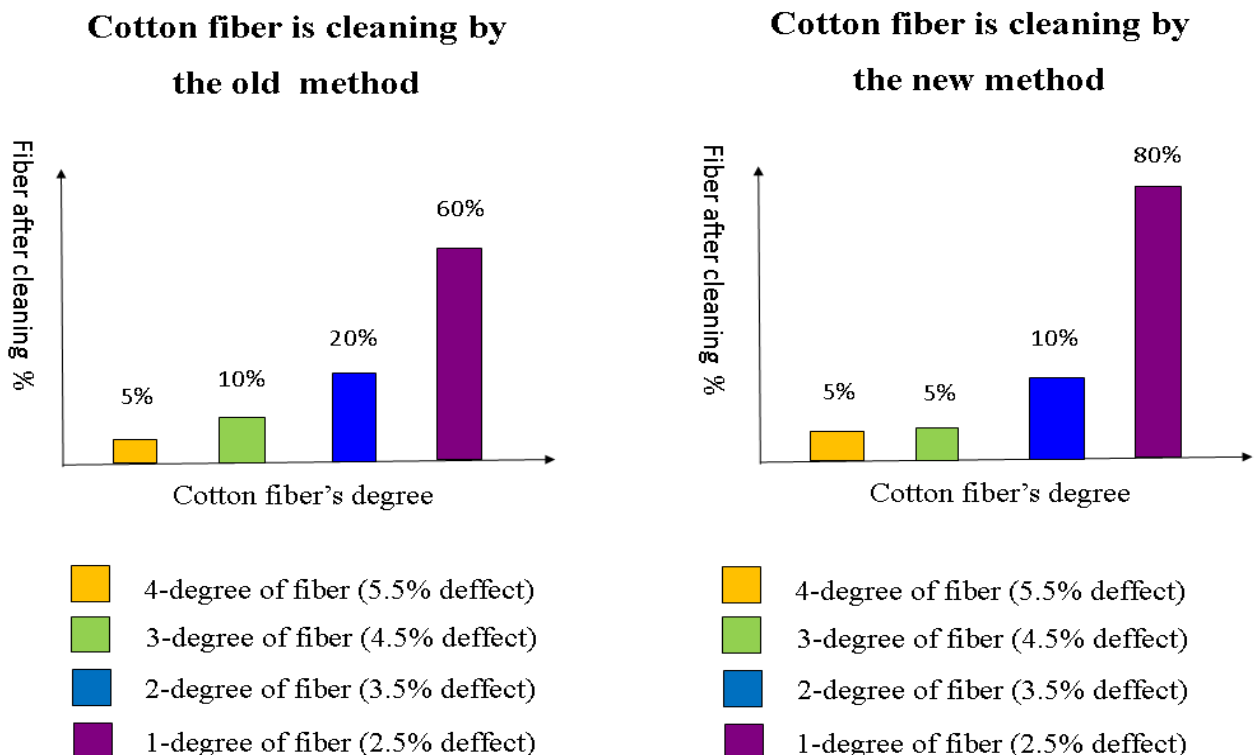


Fig.7. Cotton fiber arize of degree.

Left the grafik defects in cotton fiber, up % any defects, rait the grafik defects in cotton fiber, down % any defects. From the graph Fig.7, it can be seen that with the new design of the purifier, the cleaning effect in the 1st grade increased,

in the 2nd and 3rd grades it decreased, this is due to the fact that the moisture content of the first grade cotton is less and more suitable for cleaning with a new method. With an increase in moisture, the effect decreases, and at the same time, the moisture content of the cotton plays an important role in cleaning in a new way. This means that during the operation of the new design of the purifier, drying of cotton and regulation of moisture content by grade plays an important role.

Conclusions

Researches show that system of technology of the equipment better clean effect of the cotton than old machine, which showed in system.

The new technology of processing will give the chance to simplify technology and expenses for processing with efficiency increase.

REFERENCES

1. Kondrasheva C.K. The cotton fiber, its classification, technology, research, properties and defects. The collection of articles under edition of 1927, Moscow.
2. Site «Textile club», <http://www.textileclub.ru>
3. Dadajanov K., Dadajanov A., Kayumov Z. Devices for cleaning of fibrous materials. № FAP 00441. -2008.
4. Spivanovsky A.O., Djachkov V.K. Transporting cars., // Mechanical engineering. Moscow. -1983. -p.360-364.
5. Vibration in the technician and the person. Knowledge. Moscow. -1987.

THE ETHNO-NATIONAL POLICY OF UKRAINE AS A RISK

Dehterenko Anastasiia

PhD (Political Sciences)

Associate Professor

Post-Doctoral Researcher of National Institute

for Strategic Studies, Ukraine, Kyiv

Abstract. The sphere of ethno-political and ethno-national relations in Ukraine is faced the global problem of Covid-19. In this article we try to identify a range of issues and choose the most optimal method for analyzing the sphere of ethno-political relations in the face of risks associated with the new global challenges. We suggest that ethno-national policy should be considered as a risk. The ethno-national policy of Ukraine is carried out by all branches of the government and is implemented in all spheres of public relations, where ethnic and interethnic interaction takes place, providing the coordination and satisfaction of the needs of all social and ethnic groups of society. One of the most important tasks of the ethno-national policy of Ukraine is the need to take into account that each region has specific characteristics due to historical and economic contradictions. Science has no comprehensive analysis of the ethno-national policy of Ukraine as a risk. This approach provides an understanding and consideration of both threats and possibilities of the state ethno-national policy.

Keywords: ethno-national policy in Ukraine, risk, national consolidation, bifurcation points, Covid-19, SWOT Analysis.

The modern world faced the global problem of Covid-19. Ukraine is not an exception. The sphere of ethno-political and ethno-national relations is important for the research. The ethno-national policy of Ukraine is carried out by all branches of the government and is implemented in all spheres of public relations, where ethnic

and interethnic interaction takes place, providing the coordination and satisfaction of the needs of all social and ethnic groups of society. One of the most important tasks of the ethno-national policy of Ukraine is the need to take into account that each region has specific characteristics due to historical and economic contradictions. Science has no comprehensive analysis of the ethno-national policy of Ukraine as a risk. This approach provides an understanding and consideration of both threats and possibilities of the state ethno-national policy.

In this article we try to identify a range of issues and speak about the most optimal method for analyzing the sphere of ethno-political relations in the face of risks associated with the new global challenges. We suggest that ethno-national policy should be considered as a risk.

Risks are of different types and originate from different situations.

Political risk assessment is today a task of paramount importance. While in the past political risk was often conceptualized in terms of hostile action by host countries' governments, with the quick pace of globalization its nature and sources have considerably changed, raising the interest of scholars belonging to different fields, from international economics to international relations, from empirical political science to psychology and decision theory [1].

A reasonable state ethno-national policy that takes into account economic, informational, socio-political, cultural and educational factors shall ensure a balance of interests of the state, regions, and citizens. Lately, there have been deep transformations in the sphere of the ethno-national policy of Ukraine on the way to the consolidation of the Ukrainian nation. The elucidation of the strong and weak factors in the transformation of the ethno-national policy of Ukraine necessarily implies an understanding of the opportunities that lead to the development of the entire system, as well as the identification of threats to be countered. The abovementioned provides this research with a certain innovativeness and relevance.

The present research is concerned with the results of integrated fundamental, methodological and practical study of the ethno-national factor in Ukraine under conditions of the ethno-political threats. Studies that are closely related to the topic of

this research have been thoroughly developed and are developing by Ukrainian specialists in the field of ethno-political science (Borodionv V., Kuras I., Kartunov O., Kasianov H., Kresina I., Maiboroda O., Nahorna L., Nadolishnii P., Nikitiuk V., Onyshchenko I., Panchuk M., Rymarenko Yu., Rymarenko S., Stepyko M., Shkliar L.), ethnosociology (Yevtukh V., Nelga O., Parakhonskyi B., Rudnytska T., Ruchka A., Shulha M.), ethnoculturology (Balanurskyi H., Horskyi V., Hrabovskyi S., Dziuba I., Zhulynskyi M., Tancher V., Shablii I.), ethnolinguistics (Zhluktenko Yu., Rusanivskyi V., Tkachenko O.), conflict resolution (Bekeshina V., Holovaha S., Kotyhorenko V., Makeiev S., Maruhovska O., Perepelytsia H., Sokhan L.), ethnodemography (Horban T., Pyrozhkov S., Prybytkova I., Pozniak O.), and ethnopolitical geography (Dnistrianskyi M.). The development of this study would not be possible without an interaction with the experts in the field of riskology and a SWOT analysis. We also think that it is important to study the hypotheses of such Western scientists as Ansov I., Bamford C., Deltree R., Learned E., Christensen R., Andrews K., Gut. U. as well as of the following national scientists: Horbulin V., Kachynskyi A., Kartunov O., Demianchuk O., Novikov A.

Ethnopolitical risks on the way to the national consolidation, combining both threats and opportunities, shall be analyzed through the understanding of the concept of “national consolidation” (Dehterenko, 2016) [2], which is defined as the historical process of a nation's building and development by uniting the ethnic communities of the state on the basis of common citizenship and national self-determination.

The bifurcation points through which the Ukrainian nation had to go several times during the independence of Ukraine are an important indicator of the transformation of the ethno-national policy of Ukraine. The first bifurcation took place in 1991. The second bifurcation occurred in 2004-2005 during the Orange Revolution, and the Revolution of Dignity in 2013 was the beginning of the third bifurcation. There is a popular hypothesis in the scientific community stating that during each bifurcation Ukrainians chose the further path of development of Ukraine, consequently, either the national-civil consolidation of the entire Ukrainian people or the actual renunciation of statehood and independence. The third bifurcation occurred

in 2020 during the the spread of Covid-19 coronavirus infection. Ukraine needs to understand that the ethno-national policy is in a new reality and the new reality dictates new rules.

The author explores ethno-national risks of the development and transformation of the ethno-national policy of Ukraine with the purpose of developing fundamental recommendations on managing the threats of this process and using current opportunities for the development of the state, the nation, and seeking common interests with neighboring states.

The ethno-national system of Ukraine functions within the framework of ethno-national relations. Therefore, according to the definition given by Kotyhorenko V.O., “ethno-national relations in Ukraine” (Kotyhorenko, 2008) [3] mean relations between individuals, groups of individuals, organizations, establishments and other public institutions regarding the issues of consolidation and development of the Ukrainian nation, its historical consciousness, traditions and culture, as well as the development of ethnic, cultural, linguistic and religious identity of all indigenous peoples and national minorities of Ukraine, the fulfillment of their specific and common interests.

The parameters used in this article to examine the dynamics of ethno-national risks of the development and transformation of the ethno-national policy of Ukraine are the following: public attitude towards the state independence of Ukraine and the growth of the value of Ukrainian citizenship; “an image of the enemy” associated over the past few years with the Russian Federation; informational influence and propaganda of the Russian Federation aimed at the representatives of national minorities of Ukraine, which leads to the often imaginary and sometimes real “politicization of the activities of national minorities”; national and regional distance with respect to ethnic communities in Ukraine; politicization of "the language issue" remains one of the factors provoking internal tension; unrest among the population of Ukraine; the impact of socio-economic processes on the ethnic characteristics of employment which is clearly reflected in the unrest among the country's population.

Research methods. Method and Matrix of Swot Analysis can be successfully used in the field of politics. A few hypotheses for removal of the educed defects are worked out and the row of recommendations is offered for the increase of efficiency and effectiveness of SWOT Analysis. The improved matrix of Swot Analysis invented by the author of this article is proposed.

It is important that all risks have both strengths and weaknesses, pose a threat and create opportunities. Such complex, dynamic and contradictory phenomenon as the ethno-national policy of Ukraine has been studied using the tools of riskology and the SWOT-Analysis. The SWOT-Analysis matrix updated in accordance with the Ukrainian realities will contribute to increasing the effectiveness of the study of the ethnopolitics of Ukraine in the face of growing turbulence, and the use of the synthesis method will improve the efficiency of the process of drawing conclusions and developing practical recommendations.

Therefore, the ethno-national policy of Ukraine has both threats and opportunities for its development.

BIBLIOGRAPHY & REFERENCES

1. Political risk: concepts, definitions, challenges, available at: https://www.researchgate.net/publication/267736283_Political_Risk_Concepts_Definitions_Challenges (Accessed: 22 September 2020)
2. Dehterenko, A. M. (2016) “Ethnopolitical threats and risks of national consolidation: a regional dimension”, available at: http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/nats_konsol-eee72.pdf (Accessed: 21 September 2020)
3. Kotyhorenko, V.O. (2008) “Regarding the strategy of the state ethno-national policy”, **available at:** <http://old.niss.gov.ua/book/StrPryor/6/7.pdf>(Accessed: 21 September 2020)

UDK: 657.6-051

**ISSUES OF RISK ASSESSMENT OF INTERNAL AUDIT IN
BANKS OF UZBEKISTAN**

Ibragimov Abdugafur Karimovich

DSc, Professor of the Department of Accounting
analysis and audit Banking and Finance Academy
Tashkent, Uzbekistan

Djuraev Alisher Azim o'g'li

Master's degree in Banking audit and control
at the Banking and Finance Academy
Tashkent, Uzbekistan

Abstract : Conducting internal audit in commercial banks in Uzbekistan is based on certain international standards on auditing and recommendations, which are adjusted in accordance with the existing national market , as well as in the methodological base of internal audit of commercial banks, taking into account domestic economic conditions.

Keyword: Risk, internal audit, commercial banks, especially important, managing, national market.

Intraductions One of the issues that is happening all over the world and rising to the pandemic level is the emergence of the coronavirus epidemic to the pandemic level. Because the SARS-CoV-19 coronavirus, which caused the disease COVID-19, began its development in Uhan with a population of 29,8 million, located in the province of Hubei, China, in December 2019.

The coronavirus pandemic, which hit the entire world in 2020, harshly reminded that the basic rule for Bank management is to detect problems before they manifest themselves. Therefore, one of the main tasks of improving the level of corporate governance in the banking sector is to create conditions that ensure

information transparency of banks ' activities and the ability of management to receive proactive information, i.e. information about the probability of an event that may cause possible losses. Only the presence of these conditions can give depositors and investors confidence when investing funds, and the Bank's management — the ability to manage risks, i.e. take measures to identify, assess and prevent the occurrence of events that may have a negative impact on the Bank's achievement of its goals.

Aim Internal audit in commercial banks in most countries of the world, including Uzbekistan, is based on certain international audit standards and recommendations, which are adjusted in accordance with the existing national market and are reflected in the country's legislation on banking activities, as well as in the methodological base of internal audit of commercial banks, taking into account domestic economic conditions. Today, the main international organizations that issue generally accepted recommendations on the implementation of banking supervision and internal audit are the Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) and the Institute of Internal Auditors (IIA). In addition, aspects related to the activities of internal auditors and their interactions with external auditors are reflected in the International standards on Auditing (ISA) issued by the International Federation of accountants through the Committee on international standards on auditing and validation of information.

The management tool that is intended to assist in solving these problems is the control over the financial and economic activities of a commercial Bank. Only internal control, including one of its types — internal audit, organized on the basis of a risk-based approach, can provide proactive information about the organization's activities, including information that allows you to anticipate the possible occurrence of negative deviations in the organization's activities.

Materials and methods An important task before the audit institutions is to take into account the events after the reporting date in the auditor's conclusion, which are given to the financial statements, taking into account these changes. This is especially important to ensure when managing commercial banks and other credit organizations,

whose activities, on the one hand, are characterized by increased risk, on the other hand, failures in the credit and banking sector are fraught with particularly severe consequences not only for the organizations themselves, but also for their depositors and investors. At the stage of economic liberalization, internal audit performs the tasks assigned to the internal audit service in commercial banks due to the fact that the banking system is a complex system for financing the economy of Uzbekistan. At the stage of deepening economic reforms, the following tasks arise for the internal audit service:

- 1) Internal audit services as part of the Bank management system;
- 2) Provides management control and analysis using information, planning organizational and economic decisions;
- 3) Evaluates the performance of commercial banks.

Results and discussion. Therefore, it is necessary to regularly improve the forms of internal control, including the organization of specific methods of work and techniques of the internal audit service, which are consistent and fully compatible with the business environment and reduce the risks that may arise in the activities of commercial banks. The internal audit service, which is established and operates in commercial banks, is partially evaluated by an external audit, which indicates its status in audit reports. The results of the internal audit are used by the Bank's managers when managing current activities, taking into account available resources within the framework of the current legislation of the Republic of Uzbekistan. In this way, internal audit serves to ensure that the organization achieves its goal. The functions of internal audit of the Bank's activities do not differ from those listed above, but they have their own characteristics, taking into account the specifics of the Bank's activities, banking products, accounting, organization of control, and the abundance of non-detection risk factors. To improve the effectiveness of internal audit of audit services in banks, it is necessary to constantly re-equip them with new methods of verification, as well as provide audit procedures taking into account changes in international standards on auditing. In addition, it is necessary to develop and modernize both the computerized audit procedures themselves and the existing

ones. This reduces the time spent on both internal and external audits, reduces the cost of conducting audits, and increases economic efficiency.

According to the analysis of the database, internal audit functions in all operations of commercial banks, including management, financial reports, and even in operations to protect the company's assets. All these processes that occur in the enterprise are subject to internal audit, except for those that do not need to be checked. From a General point of view, the scope of internal audit activities covers the following:

- 1) verification and evaluation of the adequacy and effectiveness of internal control of the system;
- 2) review of the applicability and effectiveness of risk management procedures and risk assessment methods;
- 3) checking the accuracy and reliability of accounting records and financial reports;
- 4) verification of management and financial information systems, including electronic information systems and electronic banking services;
- 5) overview of asset protection methods;
- 6) review of the company's assessment of capital in relation to risk assessment;
- 7) verification of compliance with laws and legal requirements, established codes, as well as procedures and policies of the Bank.

The essence of the above is that internal audit controls all areas of the organization's activities and identifies shortcomings if any. In turn, the top management of commercial banks should ensure that internal audit services are fully informed of new developments, actions, products and operational changes in order to identify risks associated with them at an earlier stage. At the same time, while strengthening the legal framework of the banking and financial system, it is necessary to further improve their rights and obligations in the implementation of internal and external audits, as well as to increase their responsibility. In our opinion, we recommend developing common methodological forms for conducting analytical procedures, which is considered the final stage of an audit in banks to assess their

performance. The audit report of commercial banks is reviewed by an external audit based on the database obtained from various audit evidence[1.45p.]. The report should allow you to compare the current state of a commercial Bank and the same group of banks. During the analysis of financial statements, auditors should be able to conduct further analysis and identify those that require further study. Internal audit is an independent expert examination established on a permanent basis in the Bank to check and evaluate the Bank's activities in order to ensure the effective performance of its functions by the Bank's employees. The main purpose of internal audit is to assist the Bank's management Board and its management in achieving the Bank's business goals by providing the internal audit service with objective analysis, assessment, recommendations, and information about the Bank's control and performance to the Bank's management.

In the opinion Gracheva E. Yu., the results of the internal audit will be used by the Bank's managers in managing current Affairs, taking into account available resources within the framework of current legislation. In this way, internal audit serves to ensure that the organization achieves its goal[3.123p.].

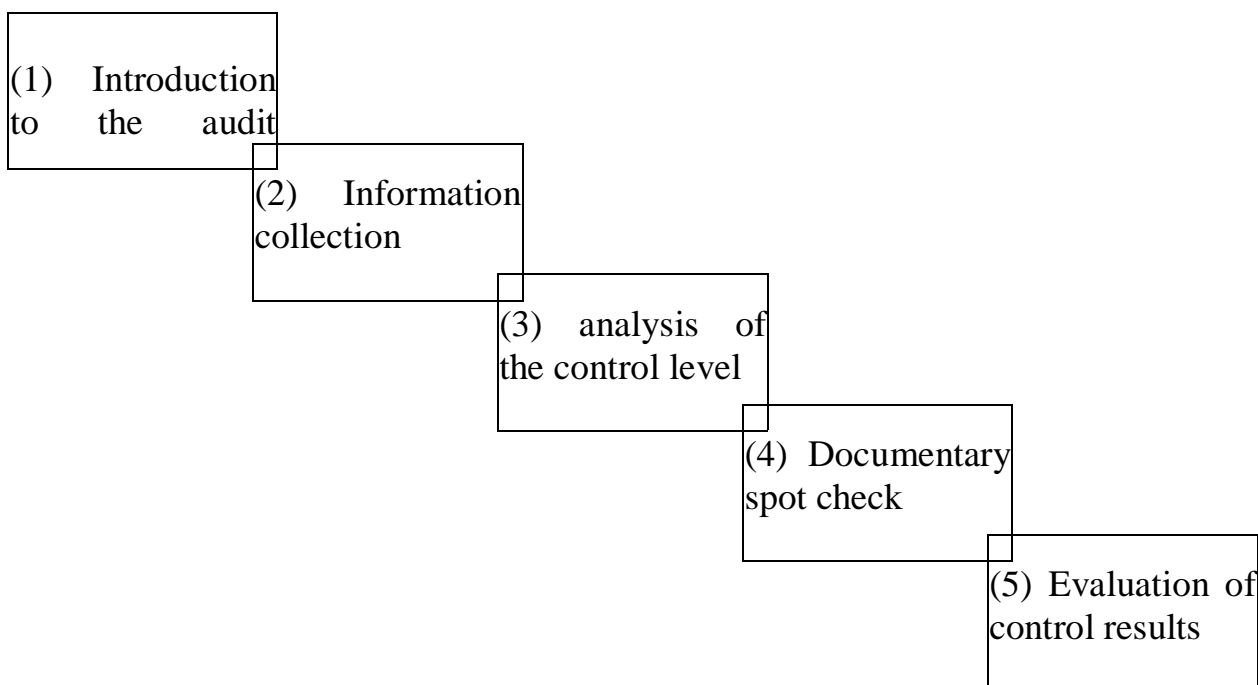


Figure 1. formation of the audit evidence process.

The functions of internal audit of the Bank's activities do not differ from those listed above, but they have their own characteristics, taking into account the specifics of the

Bank's activities, banking products, accounting, job creation, and risk factors. Improving the performance of the internal audit service requires, first of all, creating a consistent framework for it, developing evaluation criteria, and forming the direction and style of internal control. Naturally, without these qualitative indicators, it is impossible to evaluate the internal audit activities implemented in the banking system.

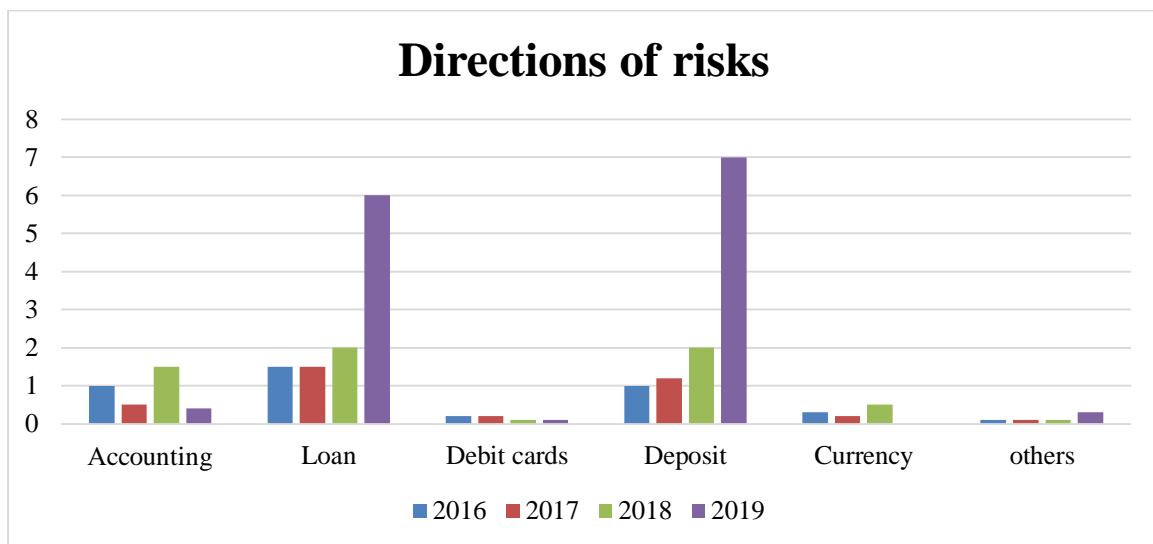


Figure 2. Analysis of non-accrued interest when determining the Bank's income.

In the opinion Ibragimov A. main task of internal audit is to analyze the level of reliability of financial statements submitted by the Bank's management, as well as risks associated with the level of profitability, check the quality of software products in a legal way in order to improve the efficiency of the Bank's activities, and submit proposals for its improvement to the internal Affairs bodies[4. 104p.].

Bychkova S. M., Fomina T. Yu., said organization of audit activities in the banking system, improvement of relevant procedures and methods of its implementation, determination of forms and directions of internal audit, as well as classification by other characteristics[6. 35p.].

Conclusions.

The audit report is a legal document for all individuals and legal entities, public authorities and judicial authorities.

1. Despite the fact that the internal audit service of commercial banks operates independently from a legal point of view, all of them are financially dependent on the

management and supervision apparatus of commercial banks. Therefore, the function of full independence of the audit service is practically not provided, resulting in a number of negative consequences.

2. It was recommended to conduct an internal audit of commercial Bank data via the network. In particular, the financial analysis of data from all its branches via the Internet is scientifically based. This will save working time and travel expenses of the Bank and the audit organization.

3. Taking into account that the activity of the internal control system of commercial banks is one of the main objects of audit of the internal audit Service, suggestions were made for the correct organization of the system's activities and, based on the specifics of individual sections of the banking system, to shift obligations to them in this process, evaluate their activities, and improve the internal control system.

LIST OF REFERENCES:

1. Robertson J., "Audit", per. s angl., Moscow, ED. KPMG. 1993. - 496 p.
2. Dubkov S. V., "International standards of banking supervision"// Bankayski Vesnik, Lipen, 2012. – p.25-29.
3. Gracheva E. Yu., Tolstopyatenko G. P., Ryzhkova E. A. "Financial control" textbook, Moscow, ed. Cameron, 2004-270 p.
4. Ibragimov A.K. Budget control and audit. Tashkent: "infoCOM", 2010. – 245p.
5. Montgomery R. F., Deflizi., Genik G. R., Reilly, Hirsch M. B., "Audit", TRANS. from English. edited by Ya. V. Sokolov, Moscow, ed. Unity-M, 1997. -542 p..
6. Bychkova S. M., Fomina T. Yu., "Practical audit", Moscow, ed. Eksmo, 2009-176 p.
7. International Standards for Professional Practice of Internal Audit, The Institute of Internal Auditors. October 2016, <http://www.theiia.org>.

UDC 579.842.21:615.331:579.61

**IN VITRO ACTIVITY OF PRODIGIOSIN ISOLATED FROM SERRATIA
MARCESCENS IN COMBINATION WITH TWO GROUPS OF
ANTIBIOTICS AGAINST GRAM-NEGATIVE MICROORGANISMS**

Ivanchenko Dmytro Anatolijovych

Assistant of the Department of microbiology
virology and immunology

Bogomolets National Medical University of Kyiv
Ukraine

Annotation. Frequent and unrestricted use of antibiotics has been associated with the development of antibiotic resistance by microorganisms. Thus, there is a need to find novel antibacterial agents or a combination of agents as the first line of treatment for various infections. Combination therapy is generally an effective strategy to fight resistance, while some data on its effects are conflicting. To explore the reasons, the fractional inhibitory concentration indexes (FICIs) of two designed combinations against the genera *Escherichia*, *Pseudomonas*, and *Proteus* determined using the microdilution method, and their minimal concentrations inhibiting colony formation by 99% (MIC 99%) alone or in combinations including different proportions.

Key words: prodigiosin, antibiotics, gram-negative microorganisms, combination activity, synergy.

Biopigment are natural compounds (secondary metabolite) produced by many organisms represent one of the important sources of potential lead compounds. Prodigiosin (5[(3-methoxy-5-pyrrol-2-ylidene-pyrrol-2-ylidene) is a red, tripyrrole, water insoluble, bioactive pigment produced by number of different bacteria, actinomycetes and some fungi [1]. Notwithstanding the scarce knowledge of its mechanism of action, prodigiosin appears as a pluripotent molecule, with various

health-related properties; the most important being: an anticancer agent [2,3], an immunosuppressant, an antiprotozoal and an antibacterial agent, while also offering protection against UV [2,4,5], as well as inhibition of the growth of a wide range of gram-positive (*Staphylococcus spp.*, *Bacillus spp.*, etc.) and gram-negative (*Escherichia coli*, *Salmonella enterica*, etc.) bacteria [6]. Nevertheless, the antimicrobial properties of prodigiosin have often been questioned, particularly because of the high concentrations required for it to be effective, as these exceed the levels causing toxicity in mammalian cells. For this reason, it has been studied in greater depth for its use in anticancer and immunosuppressive therapy, than as an agent to fight infectious agents [2,3,7], but the alarming emergence of multiple antibiotic-resistant pathogens coupled with the lack of new effective antimicrobials has resulted in an urgent requirement for the discovery of new antibiotics. One of the approaches fulfilling some of the needs of present-day medicine and showing great promise for the future is the so-called repurposing of the known molecules which may lead to reexamining prodigiosin as useful antibiotics or antiprotozoal agents [2].

Materials and methods. As a pigment producer, we used the species *S. marcescens*, namely the pigment-forming strain, which isolated in the laboratories of the Department of Microbiology, virology, and immunology of Bogomolets National Medical University from the bentonite clays of Kurtsivskyi deposit (Crimea, Ukraine). To evaluate the antimicrobial properties of prodigiosin pigment in combination with antibiotics, we used the next reference strains of microorganisms: *Escherichia coli* ATCC 25922, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 and *Proteus vulgaris* ATCC 6896.

The minimum inhibitory and minimum bactericidal concentrations (MICs and MBCs) were determined by the micro broth dilution method. The broth microdilution format is traditionally set up as 2-fold dilutions of the compounds in sterile polystyrene plates at a lower volume of the drugs and nutrient medium used in the study. Each tube of a 96-well plate (except control) in a volume of 150 μ l was injected with a suspension of microorganism cells in a liquid nutrient medium in the

amount of 1×10^6 CFU/ml. The compounds were added in the same amount to the first tube, followed by 2-fold dilutions, and then incubated at $+ 37^\circ\text{C}$ for 24 h [8].

To evaluate the effect of the combination, the fractional inhibitory concentration index (FICI) calculated for each antibiotic combination [9] by computing the ratio of the MIC of the combination divided by the MIC of the antimicrobial alone for each agent and then adding those two ratios together (Equation A). Briefly, FICI was calculated as follows:

$$\text{Equation A: FICI} \left[\frac{\text{MIC}_{A(+B)}}{\text{MIC}_A} \right] + \left[\frac{\text{MIC}_{B(+A)}}{\text{MIC}_B} \right]$$

Where, $\text{MIC}_{A(+B)}$ = MIC of A in the presence of drug B; MIC_A = MIC of drug A alone; $\text{MIC}_{B(+A)}$ = MIC of B in the presence of drug A; MIC_B = MIC of drug B alone. The FICI data were interpreted using the following criteria: Synergy defined as a FICI of ≤ 0.5 ; No interaction: >0.5 to 4.0 (additive: > 0.5 to ≤ 1.0 ; indifference: FICI >1.0 to ≤ 4.0) and antagonism by FICI of >4.0 .

The purity of prodigiosin isolated from the pigmented strain was determined by high-performance liquid chromatography (HPLC-MS) on the Agilent 1200 device (Agilent Technologies, USA) with diode-matrix and mass-selective detectors. The quantitative determination of the red pigment was done by measuring the absorbance at 530 nm using double beam UV-Visible spectrophotometer.

Research results. Combinatorial compounds sensitivity assays showed that metronidazole, vancomycin/cefazolin, and benzylpenicillin with prodigiosin (in ratio 1:1) presented remarkably synergistic activities against *Pr. vulgaris*, *E. coli* and *Ps. aeruginosa* ATCC, and FICI values were ranging from 0.248 to 0.498.

These results reflect a 2-fold decrease in MIC for ampicillin and cephalosporin (*Ps. aeruginosa* and *E. coli*), a 3-fold, 8-fold, and more than 250-fold decrease in MIC for inhibitors of protein synthesis, cephalosporin, and benzylpenicillin respectively (*Pr. vulgaris*). Besides, a 2-fold decrease in prodigiosin compared to the MIC of each compound. Other combinations of antibiotics with prodigiosin did not show synergistic activity.

The MICs of five antimicrobials and FICI combinations of prodigiosin against test strains of microorganisms are shown in Table 1.

Table 1

Value of MIC (range) of combined effect of antibiotics and prodigiosin relative to test strains of microorganisms

Antimicrobial compounds	MIC (range), mg/ml				FICI	Interpretation
	MIC _A	MIC _{A(+B)}	MIC _B	MIC _{B(+A)}		
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922						
prodigiosin	11.2	–	–	–	–	–
ampicillin	–	2.8-5.6	6.25	1.56-3.12	0.748	indifference
benzylpenicillin	–	5.6-11.2	62.5-125	7.81-15.62	0.561-1.249	indifference
vancomycin	–	5.6-11.2	12.5	3.12-6.25	0.748-1.500	indifference
cephazolin	–	0.7	31.25	7.81	0.311	synergy
streptomycin	–	11.2	12.5	12.5	2.000	indifference
tetracyclin	–	11.2	25	25	2.000	indifference
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853						
prodigiosin	11.2	–	–	–	–	–
ampicillin	–	2.8	12.5	3.12	0.498	synergy
benzylpenicillin	–	5.6	62.5	15.62	0.748	indifference
vancomycin	–	11.2	125	25	1.200	indifference
cephazolin	–	5.6	125	62.5	0.999	indifference
streptomycin	–	2.8	1.56	0.78	0.749	indifference
tetracyclin	–	5.6	5	2.5	1.000	indifference
<i>Proteus vulgaris</i> ATCC 6896						
prodigiosin	5.6	–	–	–	–	–
ampicillin	–	5.6	12.5	6.25	1.500	indifference
benzylpenicillin	–	1.4	250	0.93	0.252	synergy
vancomycin	–	0.08	0.02	0.02	1.015	indifference
cephazolin	–	0.7	62.5	7.81	0.248	synergy
streptomycin	–	0.7	25	7.81	0.436	synergy
tetracyclin	–	0.35	12.5	3.90	0.374	synergy

Note: MIC_A – prodigiosin pigment; MIC_B – ampicillin, benzylpenicillin, vancomycin, cephalosporin, streptomycin, tetracyclin; MIC_{A(+B)} – prodigiosin (+ ampicillin, benzylpenicillin, vancomycin, cephalosporin, streptomycin, tetracyclin); MIC_{B(+A)} – ampicillin, benzylpenicillin, vancomycin, cephalosporin, streptomycin,

tetracyclin (+ prodigiosin); ^ – the absence of inhibitory effect when making the maximum test concentration; * – $P < 0.05$.

Conclusions.

The results of the synergistic effect confirm and supplement the literature on the potentiation of conventional antibiotics and antimicrobial agents from natural resources. The study has demonstrated that prodigiosin can enhance the activity of individual antibiotics depending on the type of microorganism while providing lower FICI values, which is an important finding of our study. The results indicate that prodigiosin in combination with antibiotics, acts more effectively against *Pr. vulgaris* and probably can influence bacterial motility by a change in intracellular pH, and reduced mobility, in turn, leads to reduced availability of nutrients that promote growth and reproduction.

The study has indicated that synergistic combinations of antimicrobial agents being susceptible to pathogenic bacteria had a great potency to prevent resistance. The resultant synergy in the combination of prodigiosin and inhibitors cell wall synthesis or inhibitors protein synthesis is a novel concept, as such combinations will have identical or different mechanisms of action, which may lead to new choices of therapeutic agents for the treatment, especially infections caused by multidrug-resistant microorganisms having no effective therapy available.

REFERENCES:

1. Bhagwat A., Padalia U. Optimization of prodigiosin biosynthesis by *Serratia marcescens* using unconventional bioresources. *J Genet Eng Biotechnol.* 2020; 18(1):26. doi:10.1186/s43141-020-00045-7.
2. Stankovic N., Senerovic L., Ilic-Tomic T., Vasiljevic B., Nikodinovic-Runic J. Properties and applications of undecylprodigiosin and other bacterial prodigiosins. *Appl Microbiol Biotechnol.* 2014, 98(9):3841-58. doi: 10.1007/s00253-014-5590-1.
3. Li D., Liu J., Wang X., Kong D., Du W., Li H., Hse C.Y., Shupe T., Zhou D., Zhao K. Biological potential and mechanism of prodigiosin from *Serratia marcescens*

- subsp. lawsoniana in Human choriocarcinoma and prostate cancer cell lines. *Int J Mol Sci.* 2018, 19(11). doi: 10.3390/ijms19113465.
4. Darshan N., Manonmani H. K. Prodigiosin and its potential applications. *J Food Sci Technol.* 2015, 52(9):5393-5407. doi: 10.1007/s13197-015-1740-4.
 5. Suryawanshi R.K., Patil C.D., Borase H.P., Salunke B.K., Patil S.V. Studies on production and biological potential of prodigiosin by *Serratia marcescens*. *Appl Biochem Biotechnol.* 2014, 173(5):1209-21. doi: 10.1007/s12010-014-0921-3.
 6. Danevčič T., Vezjak M.B., Zorec M., Stopar D. Prodigiosin - a multifaceted *Escherichia coli* antimicrobial agent. *PLoS One.* 2016, 11(9):9-15. doi: 10.1371/journal.pone.0162412.
 7. Herráez R., Mur A., Merlos A., Viñas M., Vinuesa T. Using prodigiosin against some gram-positive and gram-negative bacteria and *Trypanosoma cruzi*. *J Venom Anim Toxins Incl Trop Dis.* 2019, 25:e20190001. doi: 10.1590/1678-9199-JVATITD-2019-0001.
 8. Wayne P.A. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Performance standards for antimicrobial susceptibility testing. 29th ed. CLSI supplement M100-S18, 2018.
 9. Xuejie X., Li X., Ganjun Y., Yimin W., Yunqiu Q., Meijing Z. Synergistic combination of two antimicrobial agents closing each other's mutant selection windows to prevent antimicrobial resistance. *Sci Rep.* 2018, 8(1):7237. doi: 10.1038/s41598-018-25714-z.

UDC: 7.02

**TRAINING FUTURE ARCHITECTS: THE IMPORTANCE OF
FORMATION OF AESTHETIC CULTURE**

KubrishNathaliaRomanovna

Candidate of Art Criticism (PhD in Art criticism)

associate professor

Oleshko Lidia Ivanovna

Senior teacher

Gurskaya Anastasia

Student

Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture

Odessa City, Ukraine

Annotation. This article is the review of problem and meaning of development of aesthetic culture in context of professional training of the future architects. It is revealed, it depends on the level of future architects' aesthetic culture if their self-realisation in profession and creative activity is successful. It is considered, that besides of the study disciplines of the pictorial cycle, rising of future architects' aesthetic culture is actively promoted by interactive methods of study (discussions, competitions of architectural projects and artistic works, creative meetings).

Key words: aesthetic culture, professional training of the future architects, pictorial art.

The important social significance is gained by problem of the development of aesthetic culture in process of training of future architects. As far as architectural art is art to design and raise buildings, structures and their complexes for the organisation of the material space environment of people's life activity in accordance to socially important ideas, appointment, technical abilities from the position of aesthetics. M. Duntsev claims, that: «Development of artistic integration concept is

being actual for the newest architecture and culture at all as the way of solving of fundamental problem of loss of integrity and loss of architectural activity and architectural environment artistic characteristics» [2, p. 5]. Taking in a count this, the priority direction in modernization of architectural highest school is being not only training of the high-qualified specialists, who are able to solve professionally difficult social-production, structural and architectural questions, but also education of the artistic person with the high level of aesthetic and artistic culture.

Reviewing aesthetic culture of the future architects, we agree with the V. Tomashevskiy's point of glance, that it is being the unity of feelings, tastes and ideals, which are becoming material in process of world's transformation by the rules of beauty, and also with accordance to the development of person's creative and associative thinking, entirety perception of certain visions, fantasies and intuitions. Architects' aesthetic culture is reviewed as a component of their professional culture, which is determined by presence of aesthetic values, skills of managing them in future activity, ability to recognise beauty of environment. That is the base of developed aesthetic taste and taken aesthetic experience. In structure of aesthetic culture of the future architects we've highlighted aesthetic and composition perception, aesthetic taste and aesthetic experience. The necessary prerequisite of raising of person's aesthetic culture is aesthetic perception, which acts as one of the most important categories of aesthetic culture as a component of professional culture of future architects, and is important for understanding of different aspects in the process of architectural synthesis. In the base of aesthetic perception, as O. Kirichenko points, there is lays an aesthetic estimation of object [5, p. 78]. Aesthetic perception of architectural space of contemporary city is forming at first at the time of students' studying of the style's features of historical architecture and ability to compare modern architectural tendencies with the varieties of artistic styles and directions of earlier historical periods of the city environment's organization. Such an analysis, as O. Kirichenko emphasizes, may help students to understand such facts, as formative rules of artistic style, usage of architectural stylization, specifics of architectural interpretation of style and organization of city space while the building

changings [5, p. 78]. Revealing of artistical and aesthetic features of contemporary urban form in study process gives an opportunity to students to understand better certain aesthetic categories, to get formative rules of artistical style and learn to compare aesthetical formative order of buildings of historical city part with more contemporary structures. O. Rudnitskaya admits the necessity of evolution of person's ability to percept in artistical way, thinking that it is an important component of aesthetic perception. In her opinion, only a person, who manages a culture of artistic perception, has artistic and aesthetic erudition and ability to do creative interpretation, could do artistic and creative self-realization and spiritual self-improvement [8, p. 86].

The another index of aesthetic culture of the future architects, in our opinion, is composition perception, which is viewed by scholars B. Barchin, O. Maksimov, D. Melodinsky and others as synthesis of analytical and sensual factors, which do impact on the professional readiness of conscious in process of creativity to create and construct architectural and artistic forms and composition schemes of subjects and facts of reality and future. V. Kiseleva admits, that contemporary architect must be able do not only demands of a client, but display composition correlations problems of architectural building in accordance with their aesthetic and psychologic perception of people. When developing a future project, an architect needs to understand and scientifically substantiate aesthetic, compositional, rhythmic and plastic structural relationships of architectural forms and space [6, p. 2]. To a big sorrow, more often we can confront with invasion into city's urban planning historical zone of absolutely new, by their character and functional meaning of buildings, which developing is being done without any artistic methods of modernization of the urban environment and the continue of the successive development line of historical architectural traditions, due to which the existing urban planning structure and architectural-artistic form with it's historical heritage are being ruined [4, p. 143].

The creative activity of an architect depends on the level and quality of taken by future specialists according knowledge and skills relatively to the ratio of

volumes, proportions, texture and color of material, synthesis of artistic arts and architecture. M. Dutsev is sure, that: «Architectural composition reaches its most entirety, when becomes a synthesis of author's concept; social needs; urban planning, spatial functional-constructive patterns; artistic messages, spirit and sensation of the time» [3, p. 5].

The acquaintance with variety of architectural styles goes at first at the time of learning such study subjects as “History of pictorial art” and “History of culture”, during the study of which students acquire knowledge relatively antic, roman, gothic architecture, art of the Renaissance, baroque, classicism, modern, constructivism, functionalism, and so on. In our opinion, the rising interest to studying of the pointed disciplines could be promoted by application of the practical occupation interactive methods of study: discussions, architectural projects competitions (for example, “City of the future”, “Architectural fantasy”, “Project of architectural ensemble on the island / ocean / desert / on the high hills and so on), of the variety of quiz, scientific reports and disputes, which are directed to definition of students' awareness level with various artistic and architectural styles not only cities of Ukraine, but other countries of world.

In attitude to the pieces of art an aesthetic taste is considered scientists (L. Kogan, T. Lisinska, G. Padalka, V. Skatershchikov, etc.) as artistic taste, characterized by a selective personality to the displaying of aesthetic in certain area of art and is based on it's professional competence in such shape. Some of researchers (U. Burev, B. Likhachev, L. Kogan, N. Popovich, E. Yakovlev and others) do not divide the meanings “aesthetic taste” and “artistic taste”, but join them in only one category – artistic and aesthetic taste. So, B. Likhachev sees artistic and aesthetic taste as a complicated social and psychologic education, which arises in result of combination aesthetic conscious and aesthetic feeling [7, p. 20].

Formation of aesthetic taste of future architects is promoted by studying of subjects of pictorial art, the most attention of which is must be payed to accumulation and enrichment of emotional and sensual sensory student's experience. With this aim M. Biriukov offers to use bright by their emotionality compositions of variety kinds

and genres of pictorial art, directed to activation of sensual sphere of person, which help to form emotional forms, promote of aesthetic orientation in the world of art. Through the accumulation of visual and sensual impressions in process of continuous progress there is arises and deepens an interest to the flower harmony and form of things, there is appears associative link between them, develops aesthetic and artistical selectivity. This step is very important, because it's connected with crossing from emotional to more consciousness studying of artistic fact, which needs a developed skills of analysis of the pieces of pictorial art [2]. Besides pointed practical studies, formation of aesthetic taste of future architects could be actively promoted by visiting of artistic museums and galleries, meetings with artists, and also attraction them to the artistic competitions and exhibitions, making of discussions of the artistic direction. Learning of biographies of famous artists and architects, analysis of their creative inhabit could help students to understand deeper individual artistical and stylistic concepts of masters and their aesthetic preferences.

Not a less important indicator of aesthetic culture of future architects is aesthetic experience, which T. Andruschenko defines as compilation of intuitively active attitudes of subject to reality, have contemplative, playful character, or to say another way, expresses, portrays, decorates and so on [1, p. 127]. Foreign researchers (D. Arnstein, J. Duie and other) aesthetic experience is viewed as a model for various experience at all. By the consider of G. Zimmerman, aesthetic qualities could arise as a result of interaction between an event and person. Scholar asserts that: "Everything that is able to make a pleasure with an adequate attitude – could be aesthetic" [11, p. 182]. The another American researcher Monroe Beardsley regards aesthetic experience as a result of impact of aesthetic object and asserts, that aesthetic experience solves the conflicts of psychic and stresses, helps man to bring life to harmonize his life, raises a susceptibility, fills up of understanding, brings closer to the surrounding environment [10, p. 15]. Necessity of accumulation by future specialists of emotional and sensual experience, on which they can rely in process of cooperation with expressions of beauty in reality and art, is shown by V. Butenko, I. Zyazyun, E. Kvyatkovskiy, A. Semashko. Scholars claim that emotions and

feelings of person form an important base of connection with world of beauty, stimulate an interest of a man to artistic compositions, impact on the perception, estimate and interpretation of pieces of art.

To cut a long story short, we are making a conclusion, that an aesthetic culture of the future architects is being a complicated personal formation and has an undeniable importance in professional activity of ones. The improvement of formation methods of aesthetic culture in process of professional preparing of future specialists in architectural area could improve their level of aesthetic attitude to architectural space and nature environment a lot. It depends on the level of development of aesthetic culture of the future architects, their readiness to implement the creative activity by the aesthetic rules, creation of aesthetic values in social and natural environment of how good would their professional activity result be as a subject of a culture. Therefore, the development of aesthetic culture is needed to be payed attention on in study process of architectural institutes.

REFERENCES

1. Andrushchenko T. I. Aesthetics: a master book for teachers. Kyiv: Lesya, 2014. 613 p.
2. Biryukov M. Yu. Contemporary way soft eachers in work to form artistic taste in students of artistic specialties of higher educational establishments.
URL.: <http://bo0k.net/index.php?p=achapter&bid=9126&chapter=1>
3. Dutsev M. V. The concept of artistic integration in the latest architecture: monograph. N. Novgorod: NNGASU, 2013. 233 p.
4. Karimov A. M. Architecture of the city of Makhachkala in the aspect of formation structure, composition and image: creative successes and annoying blunders. *Sat. reports III-d scientific and practical conference "Modern problems history and theory of architecture"*. Saint Petersburg, 2017. 214 p.
5. Kirichenko O. I. Aesthetically pleasing architectural synthesis in Moscow space in the process of preparing of future designers. *Materials of entire*

Ukrainian scientific and practical. conf. "Actual problems and the formulation of aesthetic culture of future designers ". Kriviy Rig, 2017. P. 77-79.

6. Kiseleva V. A. Methodological foundations of vocational training architect by means of fine arts: author. dis. on the Candidate of Science degree pedagogical Sciences: 13.00.08 "Theory and methodology vocational education", 13.00.02. «Theory and methods of teaching and education (fine arts, professional level education)». Tambov, 2002.

7. Likhachev B. T. Theory of aesthetic education of schoolchildren: textbook. Manual on a special course for pedagogical students. in-tov. Moscow: Education, 1985 . 176 p.

8. Rudnitska O. P. Pedagogy: General and artistic: scientific manual. Ternopil: Navchalna book-Bogdan, 2005. 360 p.

9. Tomashevsky V. V. Aesthetic culture as an integral part of professional preparation of future designers. *Materials of all Ukrainian. scientific and practical. conf. "Actual problems and the formation of aesthetic culture of future designers.* Kriviy Rig, 2017. P. 14-17.

10. Beardsley M. Aesthetic Experience Regained. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*. Vol. 28 (1). P. 3-11.

11. Zimmerman R. Can Anything Be an Aesthetic Object? *The Journal of aesthetics and art. Criticism*, XXV, 1966. P. 180-185.

**STUDY OF AZERBAIJANI LANGUAGE AT THE
ELEMENTARY LEVEL**

Mammadova Aytan Jeyhun kizi
candidate of philological sciences
associate professor
Sumgait State University

Annotation: Learning of any language, especially the one which structure differs significantly from the structure of your own language shows certain difficulties. Overcoming these difficulties can be possible using different methods, and using pictures at the elementary level is one of them.

Keywords: language, learning, image, differences

Azerbaijani language is a member of the family of Turkic languages. It is a state language of the Republic of Azerbaijan, the young independent state which broadens its international relations with different foreign countries. As a result if this broadening a large number of students from the world come to Azerbaijan for getting higher education. But before they should learn the language of their further education. And the question of choosing the right method of teaching language is the most important. In this article we tried to indicate some of them.

Colorful pictures make the learning process more interesting, since they build an emotional bonding between learner and the language. Several studies have shown that the brain's ability to absorb information is considerably higher when new information is presented simultaneously in both visual and verbal forms. This way, "a strong and permanent connection is created between the picture and the word" [1, 53].

Learning of any language starts with is phonetics. Azeri language has 9 vowels (pic.1). They are divided into hard and soft ones, which are shown in some colorful way below:



Pic.1. Vowels

At the very beginning level, the Azeri word for man , *kişi* ,is anchored deep into your memory when you learn it together with a picture (pic.2) of a man. One will automatically remember it when he sees any man or an image of him.



Pic.2. Kişi (a man)

After obtaining some words baggage by students, their teacher can use more complicated pictures. For example, the picture 3 can be described as «Tanışlıq» (Acquaintance).



Pic.3. Tanışlıq (Acquaintance)

We provide the common words with their English translation for describing this picture:

Salam- Hello

Mənim adım..... dur - My name is....

Necəsən/Necəsiniz – How are you

Mən- I am

Biz- We are

Sən – You are

Hələlik- Bye-bye

Görüşərik –See you later

Bu – this, these

Məmnun oldum – I am pleased

Learning any language should be accompanied with giving students some information about geography, culture and history of the country whose language they learn. So we can offer students the following picture, showing Azeri national music instruments. Students should remember names of instruments (pic.4) and later we can give them a task to write sentences with use of these names.



Pic.4. Azeri national music instruments.

Language learning depends on hard work which should be performed not only by teachers, but by students as well. They should use daily practice as much as possible. Learners should have “...a strong positive attitude to the subject they learn” [3, 56].

LITERATURE:

1. Məmmədova A., Azərbaycan dili (Metoik göstəriş). Sumqayıt -2015, 67 səh.
2. Seyidov Y. Azərbaycan dili. (BDU- nun rus bölmələri üçün dərslik) Bakı, 2005, 378 səh.
3. Щерба Л.В. Языковая система и речевая деятельность. – Л.: Наука, 1974. – 428 с.
4. Шафигуллина Л.Ш. Дидактические условия развития иноязычной речевой деятельности студентов педагогического вуза на начальном этапе: дис. ... канд. пед. наук. – Казань: ТГГПУ, 2006. – 144 с.

УДК 669.187

**APPLICATION OF RESOURCE-SAVING TECHNOLOGY OF
ELECTROSLAG REMELTING FOR REGENERATION OF MACHINE-
BUILDING WASTE FROM TITANIUM ALLOY**

Ovchinnikov Olexandr Vladimirovich

Doctor of Technical Sciences

Professor

Bilonyk Dmitrii Igorovich

Graduate student

Shumykin Serhii Olexandrovich

Candidate of Technical Sciences

Associate Professor

Bilonyk Igor Metodiyovich,

Candidate of Technical Sciences

Associate Professor

National University «Zaporizhzhia Polytechnic»

Zaporizhzhia, Ukraine

Abstract: investigated the process of electroslag remelting in an open mold of consumable electrodes made from rolled metal scrap from VT1-0 alloy in machine-building production. The optimal modes of deposition of titanium castings have been determined. The structure and mechanical properties of the remelted metal are investigated. It was found that the use of this technology allows the reuse of titanium alloy in production.

Keywords: titanium alloy, cuttings, electroslag remelting, chemical composition, mechanical properties, reuse

At machine-building enterprises of Ukraine, in the manufacture of various equipment and machine parts from titanium and its alloys, waste is inevitably formed,

which sometimes amounts to 35 - 40% of the original material. Due to the high cost of this metal, the development of technologies that allow recycling waste for the purpose of its further use is an important and actual task.

For the processing of titanium scrap, modern electrometallurgy uses vacuum arc, plasma arc, and electron beam remelting technologies. However, the high cost of vacuum technologies is, in most cases, a deterrent to their widespread use..

A less costly technology is electroslag smelting of titanium ingots in chamber-type furnaces. This technology makes it possible not only to remelt titanium electrodes made from both titanium sponge and from various wastes, but also to provide refining and, if necessary, alloying of titanium alloys. When comparing the above discussed technologies for processing titanium waste, it can be assumed that the most expedient and economically attractive technology will be electroslag remelting in an open crystallizer. The creators of this technology are Ukrainian scientists, academicians B.I. Medovar and B.E. Paton.

The purpose of this work is to investigate the process of electroslag remelting in an open mold of consumable electrodes made from waste sheet trimming of VT1-0 alloy, as well as the structure and properties of the resulting castings.

Consumable electrodes were made as follows. Strips were cut to size on a guillotine, then they were welded by argon-arc welding with a non-consumable electrode.

The cross section of the electrodes is 45x45 mm, the length is 2000 mm. Electroslag plant A-550 designed by Institute of Electric Welding named after E.O. Paton. Flux - АНФ-1П. Water-cooled copper crystallizers with a diameter of 85 mm and a section of 100x100 mm. The contact of the bottom flange of the crystallizer with the pan was sealed to prevent air from entering the melting space. The surface of the slag bath was protected with argon using a special device.

As a result of the first heats, a strong heating of the consumable electrodes was visually recorded, which is due to the high electrical resistance of titanium and a significant initial protrusion of the electrode (2000 mm). When measuring the surface temperature of the consumable electrode using a CM1150L Beneteeh pyrometer, it

was established that approximately, after 5 - 8 min from the beginning of melting, its temperature was 400 - 450 °C.

To exclude the saturation of the surface of the consumable electrode with oxygen and nitrogen of the atmosphere, a sliding current-carrying lead was installed on the upper flange of the mold. In this case, the stickout of the electrode decreased to 400 mm. As a result, the heating of the consumable electrode was excluded over a larger section of its length, which significantly reduced the possibility of metal saturation with gases. A protective gas, argon, was supplied to the surface of the slag bath.

During melting, the shape of the metal bath was fixed with a change in the deposition rate from $0.9 \cdot 10^{-2}$ kg /s to $1.7 \cdot 10^{-2}$ kg /s, characteristic of this type of mold size. After specifying the optimal deposition rate of ingots with a diameter of 85 mm and a section of 100x100 mm using a sliding current-carrying lead and protection of the melting space with argon, experimental castings were melted and their structure and properties were investigated.

Chemical composition (spectral analysis according to GOST 19863.1 - 19863.13) of the metal of the consumable electrodes: C = 0.05%; Fe = 0.22%; Al = 0.9%; Si = 0.05%; O₂ = 0.14%; N₂ = 0.02%; H₂ = 0.005%, and the resulting castings are as follows: C = 0.12%; Fe = 0.28%; Al = 0.75%; Si = 0.06%; O₂ = 0.2%; N₂ = 0.04%; H₂ = 0.01%.

The microstructure is β transformed grains ranging in size from 140 μ m to 175 μ m, consisting of α plates.

Mechanical properties (GOST 1497, equipment - computerized testing system INSTRON-8862) of the obtained castings are as follows: $\sigma_B = 410 - 450$ MPa; $\sigma_{0.2} = 349 - 355$ MPa; $\psi = 18 - 20\%$; $\delta = 7.2 - 8.5\%$.

Studies of corrosion resistance in 5% hydrochloric acid have shown that the resistance of electroslog remelted metal is 1.15 - 1.20 times lower than that of a standard BT1-0 titanium sheet, but is close to the corrosion resistance of alloys with more than 20% chromium and 60% nickel, in particular such as 10X20H70Г2M2B, 06X22H72T.

The most important technological properties of cast electroslag titanium used for the manufacture of parts are machinability by cutting, grinding, and weldability.

The machinability by cutting was evaluated in the manufacture of technological samples from electroslag casting of VT1-0 titanium. Technological samples were cylindrical parts obtained by turning, drilling and milling. On the samples, various purities of turning the surface (rough, semi-finishing and finishing), as well as obtaining a threaded profile were provided. It has been found that the metal lends itself well to machining.

Samples of cast electroslag titanium were butt-welded with a double-sided argon-arc welding with a nonconsumable electrode with a titanium additive. It was found that the formation of the seam occurs normally; no defects were observed in the seam and in the area near the seam. In the study of the macrostructure of the welded joint, the structural homogeneity of the metal was noted, which implies an equal strength joint.

Thus, the manufacture of consumable electrodes from sheet trimming of BT1-0 alloy and their subsequent electroslag remelting in an open crystallizer with protection of the slag bath with argon and the use of a sliding current-carrying lead allows obtaining the chemical composition, structure, corrosion resistance, mechanical and technological properties at the level of similar properties of such titanium alloys such as BT1Л, BT2, BT1-2; Grade2; Grade3.

УДК 378.148:378.961

**FORMS OF SELF-IMPROVEMENT AND METHODS OF
IMPLEMENTATION OF TREATMENT AND TRAINING EDUCATIONAL
PROCESSES OF STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITIES**

Olshevska Olena Vasylivna

MD, PhD, Professor

Professor of the Department
of Obstetrics and Gynecology

Olshevskiy Vasyl Sergiyovich

PhD

Associate Professor of the Department
of Obstetrics and Gynecology

Abstract: identifies a comprehensive approach to the acquisition of professional education by students in medical higher education. This focuses on providing creative professional thinking of students at the Medical University by communicating with the teacher on topics in the theoretical part of the lesson, the use of modular test control, knowledge through self-education, self-development, work "at bed" with patients to gain clinical experience.

Key words: modular control, self-development, work with patients, professional thinking.

Future specialists are set tasks, in the context of international integration and informatization, that should aim them at self-development, self-improvement, self-knowledge, the formation and maintenance of their own image in constantly changing conditions [1, c.11], [2, c. 123].

The task of effective formation of professional competencies is justified by the requirement of the time, the standards of higher education. Today it is extremely important to ensure the proper quality of training of specialists at the level of

international standards. For this, it is necessary to move away from the routine teaching methods and pay great attention and attention to the independent creative work of students, that is, to teach students to learn.

Therefore, training in a higher educational institution should significantly contribute to the development of cognitive needs, interests, the need to work consciously and disciplined, the ability to see oneself in one's future profession and the willingness to improve their professional qualities [5, c. 52-53], [7, c. 44-45].

It is in the module-rating system that the phased formation of mental actions is laid down, a meaningful generalization of the material studied, aimed at optimizing the learning process.

This approach is theoretically justified by the work of P.Ya. Galperin, V. V. Davydov and Yu. K. Babanskyi. Many aspects of this problem are considered in the domestic and foreign periodicals [3, c. 71-74], [4, c. 23-25].

At the same time, the problem of psychological and pedagogical opportunities for introducing new technologies for the organization of the educational process requires further improvement [6, c. 117-118].

The possibilities of a modular-rating system are unlimited: you can carry out constant thematic monitoring, ongoing certification of students, motivate students' interest in continuous and systematic educational activities, both in the audience and on their own.

This system removes the problem of “session stress”, because the systematic and rhythmic work is determined; stimulated responsibility, initiative, creativity; subjectivity decreases when assessing knowledge and psychological stress. The student has additional time for self-improvement.

For the teacher, this is a real individual work with students and the transition to cooperation. This compositional approach stimulates and supports those who shape their own learning paths, develop their own style and learning experience.

Thus, a student from a passive consumer of theoretical and practical knowledge, scientific information, a diligent performer turns into a “creative earner of knowledge”, an active “transformer” of the material studied [5, 7].

Independent work involves the development of necessary skills, productive thinking, cognitive activity and the need for self-education, self-improvement.

The ongoing social changes in society create the prerequisites for students to realize the need to change their attitude to education, as a source of the formation of a competitive specialist in the future work of a doctor. Understanding the goals of their education, the goals of obtaining theoretical knowledge and practical skills motivates students to take an active position in learning, to assess the quality of the educational process and their activities, which in tu

rn sets the task of actively using elements such as self-discipline and self-control. They can be considered as elements of the education quality management system, since the necessary provision of the quality management system is the installation of the constant involvement of all interested parties and objects of evaluation in the work.

Self-control will work to improve the quality of education if the student is interested in receiving a quality education; has a fairly clear idea of what content and at what level he must learn; has the means to organize self-monitoring and self-assessment of results in accordance with the standard; It has real opportunities for further improvement of acquired knowledge and skills.

One of the ways to solve the problems of quality education can be the use of module-rating education, which suggests the main goal - to teach students how to organize systematic work. The main content of such training is the development of skills to solve the most important concept of modern education - to study throughout life.

The organization of knowledge acquisition assumes a basic form of training in the form of independent, extracurricular work of students under the guidance of a teacher, in the form of consultations and control. The main teaching method involves the use of advisory and control training methods, technologies during the theoretical and practical parts of classes.

The main means of achieving this goal is a combination of ongoing knowledge control and modular control for an adequate, complete assessment in their receipt.

The material necessary for study is divided into modules, which include the necessary theoretical and practical material, and tasks for independent work. The module contains the basic requirements for understanding, knowledge and skills that a student should master at the end of the module. To fully evaluate their achievements, the student undergoes appropriate testing [2, 3].

The alleged lecture material contains the basic points of the theoretical material, which includes the classroom and independent forms of studying this. Certain questions require a more detailed presentation, which are submitted for additional, independent reading.

Practical exercises are important, since not only the previously acquired theoretical and practical knowledge is deepened and the necessary skills for transferring theoretical knowledge to practice are formed, but also current and modular control is carried out.

Effective monitoring of independent work becomes real. Consequently, the modular-rating form of organizing a practical lesson is important both methodologically and technologically. The lesson is divided into two time parts - educational and supervisory.

Due to the limited time of the practical lesson, its training part provides for the solution of typical problems and “in-depth counseling”, that is, problems and issues of students' independent preparation for the lesson are discussed.

The controlling part of the practical lesson involves checking the assimilation of the previous material. Each student receives an individual task containing both theoretical and practical components.

The proposed control tasks include checking the understanding of the material studied, and therefore are focused on the development of thinking. In addition, students are preparing long-term individual tasks in the form of abstract messages reflecting the current state of the issue. In each lesson, the student receives a certain number of points.

The consistency of the learned theoretical material is verified at colloquiums. The final modular control includes test tasks that take into account the task options of all the topics studied in the cycle.

Therefore, the main methodological idea underlying the modular-rating technology for conducting a practical lesson is to use the method of modeling the final situation at each lesson, to systematically reproduce at each practical lesson a situation close to the final, which develops the student's adaptability to the final knowledge control and skills and encourages the student to obtain a high rating score.

Work "at the patient's bedside", cognitive practical work on duty in the gynecological and maternity wards, as an important factor of independence, allow the student to practically reproduce the main material studied, acquire skills in the clinical ward, analyze the acquired practical skills and interpret them based on the acquired theoretical knowledge.

For each part of the material studied, the student receives two grades - for theoretical training and practical skills. Theoretical training is assessed using computer or written tests. Upon completion of the theoretical and practical tasks, the student receives a final rating score, which is summarized in points, and is assessed as the result of educational activity on the cycles of obstetrics and gynecology.

As part of a module-based rating assessment at individual lessons, future doctors receive methodological assistance as consultations on theoretical material, performing practical tasks, searching for abstract messages that are used to deepen knowledge on special educational topics, as well as on topics that interest students.

A means of motivating students to work is to ensure success. A means of managing educational cognitive activity is to motivate students to strive for the conscious use of mental operations at different levels of cognitive activity.

In addition, students have the opportunity to eliminate existing debts, can improve their current ratings in individual classes. These help students also increase their ratings after unsatisfactory ratings and create real opportunities for emphasizing self-development and improving performance in obstetrics and gynecology.

Organized in this way, work with students for the scientific and pedagogical employee of the university is important. It is necessary from the standpoint of both professional continuous growth and the improvement of pedagogical activity. In terms of formation and advanced training, this level of communication with students contributes to the improvement of professional self-development of a scientific and pedagogical worker as well.

The skills acquired by students will form the basis of such a functional component of their future professional path as self-control. Constant self-monitoring will make it possible to compare the expected results and the actual results. The main result of self-control is the decision to achieve the goal and planning to continue self-development, self-improvement.

Acquisition of necessary theoretical and practical skills of work with patients develops skills of self-control in acquisition of qualified education.

REFERENCES

1. Fadeeva, E.I. "Competency-based approach to the image of a modern teacher." *Education Management/Scientific and Methodological Journal* 2 (2008): 11-16.
2. Bologna-Reader. Neue Texte und Hilfestellung zur Umsetzung der Ziele des Bologna-Prozessen an deutschen Hochschulen: Beitrage zur Hochschulpolitik. Bonn: HRK Service-Stelle Bologna, 2007. 361s.
3. Burtsev, A.K., Zvonkov, V.A. (2007). Bolonskiy protsess. Osnovopolagayushchiye materialy [The Bologna process. Foundational materials]. M.: Finance and Statistics, 88 [in Russian].
4. Moroz, I.V. (2005). Pedahohichni umovy zaprovadzhennya kredytno-modul'noyi orhanizatsiyi navchal'noho protsesu [Pedagogical conditions for the introduction of credit-module organization of the educational process]: Monograph. Kyiv: Education of Ukraine, 196 [in Ukrainian].

5. Shukshina, S.E. “Various approaches to enhancing the educational and cognitive activities of students.” *Vestnik MGPU / series Pedagogy and Psychology* 19.1 (2008): 49-57.

6. Berndt, A., Murray, C.M., Kennedy, K. et al. “Effectiveness of distance learning strategies for continuing professional development (CPD) for rural allied health practitioners: a systematic review.” *BMC Med. Educ* 17.1 (2017): 117-18.

7. Pyatnytskyi, Yu. S., Oleksina, N. O., Stetsyuk, R. A., Melnyk, I. V., Farion, T. I. “Nalezne zabezpechnja vyshchoi osvity navchalnoju knygoju – nevid’jemna skladova zabezpechnja osvitnjoj dijil’nosti [Appropriate provision of higher education with text book – inseparable part of educational quality].” *Medychna osvita / Medical education* 2.70 (2016): 40-49.

UDK 330.1

**HOW TO ASSESS THE SIZE OF THE CORRUPTION COMPONENT OF
THE OLIGARCH'S ECONOMIC ACTIVITY**

Raspopov Viktor

PhD in Computer Science

Associate Professor

of Applied Informatics

Research and Training Centre of NASU

Kyiv, Ukraine

Abstract: The practical aspects of computer-mathematical modeling, useful for understanding and scientific substantiation of optimal planning strategies used to maximize the profits of monopolies in a corrupt market are considered in this paper.

Key words: oligarch, corruption, model, post perestroika economy.

Актуальность исследования. Как оценить размер коррупционной составляющей хозяйственной деятельности монополии, ныне принадлежащей олигарху? В этой статье рассматриваются практические аспекты компьютерно-математического моделирования, полезные для понимания и научного обоснования оптимальных стратегий планирования, применяемые для максимизации прибыли олигархических монополий, действующих в условиях коррупционного рынка. Изложенное в статье с определенными оговорками применимо и для акционерных субъектов хозяйствования, обладающих монопольно высоким уровнем концентрации капитала, финансовых ресурсов.

По оценкам, которые в последнее десятилетие не раз озвучивались на украинских телеканалах экспертами-экономистами, во времена правления Президента Виктора Януковича «справедливые откаты» чиновникам обычно составляли до 50% от размера ожидаемой прибыли (за месяц/квартал), а в годы правления Президента Петра Порошенко «справедливая норма прибыли»

коррупционеров возросла до 70% : например, в результате повышения тарифов на энергоносители - природный газ и уголь, - по схемам типа «Роттердам+», «Дюссельдорф+», «Амстердам+», - более половины дохода оседает в карманах коррупционеров [1, 2]. Едва ли нам посчастливится узнать достоверно об истинном положении дел с размерами коррупции в Постперестроечной или в Постмайданной Украине и в иных странах СНГ. Потому-то научные исследования заявленных уродливых явлений в сфере экономики - научно обоснованные оценки возможного размера коррупции, - *не утрачивают актуальности*, причем, не только для Украины, но и для иных стран СНГ, в которых большинство законопослушных, увы, ограбленных олигархами граждан до сих пор столь болезненно переживают процесс разгосударствления некогда коллективной госсобственности, созданной в послевоенные годы СССР несколькими поколениями трудящихся.

Введение. В условиях коррупционного рынка олигарх, имея целью максимизировать свою прибыль, обычно «неформально» взаимодействует с властными структурами, осуществляет подкуп чиновников. К примеру, олигарх, предоставляющий населению коммунальные услуги - энергоносители, электроэнергию, горячую и холодную воду, услуги по вывозу бытовых отходов и прочее, - в условиях коррупционного рынка, в очередной раз повышая цены, обычно идет на определенный коррупционный сговор, финансовые издержки, связанные с подкупом чиновников государственных или местных органов власти. При этом он вынужден сопоставлять расходы на коррупцию с ожидаемой прибылью от предоставления услуг потребителям по завышенным расценкам. Также ему приходится учитывать возможные потери: а именно, рост монопольной цены может неожиданно привести к уменьшению объема потребления услуг, например, из-за обнищания населения, и как следствие, к сокращению размера его прибыли.

Научно обоснованный подход к решению сформулированной выше «соломоновой» задачи в определенном смысле аналогичен тому, как это происходит на этапе пуско-наладки в промышленном производстве: там

специалисты экспериментально осуществляют предпусковой тюнинг производства, настройку некоторых технологических параметров оборудования с целью оптимизировать производственный процесс, применяя для этого математические методы планирования технологического эксперимента и соответствующие компьютерные программы. Причем, чем продолжительнее по времени или чем дороже по стоимости будет выпуск штучной продукции, тем большее внимание на производстве уделяется научному обоснованию того, какими именно должны быть те или иные значения технологических параметров производственного процесса [3, с. 44-48].

Математический подход, изложенный ниже, научно обосновывает стратегию адаптивного топ-менеджмента, которую призвана автоматизировать *Экспертная система*. К ее реализации приглашаются аспиранты, студенты-дипломники, стажирующиеся по прикладной математике и программированию в Научно-учебном центре прикладной информатики НАН Украины.

Математическая формализация задачи. Необходимой составляющей любой современной экспертной системы (ЭС) является модуль математического моделирования, с помощью которого ЭС осуществляет прогноз изучаемого процесса и предоставляет пользователю ЭС конкретные рекомендации относительно выбора значений тех или иных технологических параметров, подвластных влиянию топ-менеджмента.

Продолжим на примере рассмотрение заявленной в статье темы. Пусть ожидаемая прибыль олигарха, который предоставляет коммунальные услуги населению, характеризуется определенной математической функцией $y = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$, где $\{x_i\}$, $1 \leq i \leq n$ - это расценки на коммунальные услуги. Значениями $y = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ могут быть либо объективные числовые величины, например, месячный доход от продажи коммунальных услуг, либо некая субъективная экспертная оценка качества бизнеса, например, «эффективность деятельности монополии», оцениваемая в балах ее владельцем-олигархом. Математическая задача состоит в том, чтобы постепенно изменяя расценки на услуги (то есть периодически «согласовывая» с коррумпированными

чиновниками в регулирующих органах цены на энергоносители, воду и т.д.), максимизировать значение прибыли – функцию $y = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$.

Примеры. Поясним суть метода адаптивного поиска экстремума для однопараметрической и для двухпараметрической функций прибыли $y = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$.

Пример 1. Пусть $n=1$, $x=x_1$, $y=f(x)$.

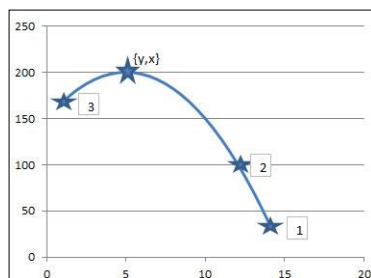


Рис. 1 Модель выпуклой функции в окрестности экстремума - это **парабола** $y = Ax^2 + Bx + C$

Обычно $y = f(x)$ является выпуклой, то есть вблизи экстремума функцию $y = f(x)$ можно приблизить (т.е. аппроксимировать, «заменить») некоторой параболой. Параметры этой параболы – коэффициенты A, B, C , - неизвестны, но их можно вычислить, зафиксировав на графике координаты точек (y_1, x_1) , (y_2, x_2) , (y_3, x_3) , то есть чтобы установить, какие же значения имеют параметры A, B, C , необходимо найти решение следующей системы трех уравнений, линейных относительно коэффициентов:

$$\begin{cases} (x_1^2)A + (x_1)B + C = y_1 \\ (x_2^2)A + (x_2)B + C = y_2 \\ (x_3^2)A + (x_3)B + C = y_3 \end{cases}$$

Используем метод Крамера, чтобы найти неизвестные значения коэффициентов A, B, C :

$$\Delta = \begin{vmatrix} x_1^2 & x_1 & 1 \\ x_2^2 & x_2 & 1 \\ x_3^2 & x_3 & 1 \end{vmatrix}, \quad \Delta_A = \begin{vmatrix} y_1 & x_1 & 1 \\ y_2 & x_2 & 1 \\ y_3 & x_3 & 1 \end{vmatrix}, \quad \Delta_B = \begin{vmatrix} x_1^2 & y_1 & 1 \\ x_2^2 & y_2 & 1 \\ x_3^2 & y_3 & 1 \end{vmatrix}, \quad \Delta_C = \begin{vmatrix} x_1^2 & x_1 & y_1 \\ x_2^2 & x_2 & y_2 \\ x_3^2 & x_3 & y_3 \end{vmatrix}$$

$$A = \frac{\Delta_A}{\Delta}; \quad B = \frac{\Delta_B}{\Delta}; \quad C = \frac{\Delta_C}{\Delta}$$

Найденные коэффициенты A, B, C позволяют вычислить (а значит, и «спрогнозировать») значения (y_0, x_0) для координат экстремума параболы:

$$x_0 = \frac{-B}{2A}, \quad y_0 = Ax_0^2 + Bx_0 + C$$

Таким образом, практические рекомендации для топ-менеджера (или для олигарха, владельца монополии, который склонен доверять советам Экспертной системы) будут такие: целесообразно установить новый тариф на услуги $x = x_0$, и если окажется, что ожидаемая прибыль $y_{\text{эксперимент}}$ совпадает (или почти совпадает, в пределах некоторой погрешности d) с прогнозируемым значением y_0 , то наилучший результат уже найдено.

Мерой достижения результата - то есть погрешностью прогноза d , - может служить формула:

$$d = |y_0 - y_{\text{эксперимент}}|$$

Если же оценка погрешности d , по мнению топ-менеджера (или олигарха) остается еще достаточно большой, то есть когда величина d превышает размер коррупционных издержек монополии на процедуру согласования в государственных или в местных органах власти завышенных тарифов, то адаптивный поиск экстремума прибыли $y = f(x)$ имеет смысл продолжить. А именно, результаты трех последних «экспериментов» с тарифами (y_2, x_2) ,

(y_3, x_3) , $(y_{\text{эксперимент}}, x_0)$ нужно будет переобозначить так: $x_1 = x_2, y_1 = y_2$; $x_2 = x_3, y_2 = y_3$; $x_3 = x_0, y_3 = y_{\text{эксперимент}}$, что позволит заново рассчитать коэффициенты A, B, C по математическими формулами, которые приведены выше, а затем еще раз нужно будет «спрогнозировать» обновленные экстремальные значения параболы - точку с координатами (y_0, x_0) , - и еще раз, но уже с обновленным значением $x_0 = \frac{-B}{2A}$, осуществить следующий этап повышения тарифов, чтобы экспериментально выяснить значение величины $y_{\text{эксперимент}}$, и т.д.

Пример 2. Пусть $y = f(x_1, x_2)$, $n = 2$.

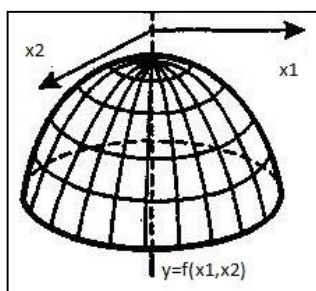


Рис. 2 Приближение функции в окрестности экстремума параболоидом

$$y = Ax_1^2 + Bx_1 + C + Dx_2^2 + Ex_2 + Fx_1x_2$$

Числовые параметры параболоида – коэффициенты A, B, C, D, E, F , – неизвестны, но их значения также могут быть вычислены, если известны результаты шести «тарифных экспериментов» (y_1, x_{11}, x_{21}) , (y_2, x_{12}, x_{22}) , (y_3, x_{13}, x_{23}) , (y_4, x_{14}, x_{24}) , (y_5, x_{15}, x_{25}) , (y_6, x_{16}, x_{26}) , здесь второй индекс j обозначения x_{ij} указывает на номер «тарифного эксперимента».

Чтобы установить, каковы же значения параметров A, B, C, D, E, F , следует воспользоваться методами линейной алгебры. Предстоит отыскать решение системы из шести линейных уравнений относительно шести неизвестных коэффициентов A, B, C, D, E, F :

$$\begin{aligned}
A(x_{11}^2) + B(x_{11}) + C + D(x_{21}^2) + E(x_{21}) + F(x_{11}x_{21}) &= y_1 \\
A(x_{12}^2) + B(x_{12}) + C + D(x_{22}^2) + E(x_{22}) + F(x_{12}x_{22}) &= y_2 \\
A(x_{13}^2) + B(x_{13}) + C + D(x_{23}^2) + E(x_{23}) + F(x_{13}x_{23}) &= y_3 \\
A(x_{14}^2) + B(x_{14}) + C + D(x_{24}^2) + E(x_{24}) + F(x_{14}x_{24}) &= y_4 \\
A(x_{15}^2) + B(x_{15}) + C + D(x_{25}^2) + E(x_{25}) + F(x_{15}x_{25}) &= y_5 \\
A(x_{16}^2) + B(x_{16}) + C + D(x_{26}^2) + E(x_{26}) + F(x_{16}x_{26}) &= y_6
\end{aligned}$$

После того, как значения A, B, C, D, E, F найдены, воспользуемся необходимыми условиями экстремума непрерывной функции, чтобы вычислить координаты (y_0, x_{10}, x_{20}) точки экстремума параболоида $y = Ax_1^2 + Bx_1 + C + Dx_2^2 + Ex_2 + Fx_1x_2$, а именно

$$\begin{aligned}
\frac{\partial y}{\partial x_1} = 0 \\
\frac{\partial y}{\partial x_2} = 0
\end{aligned}
\quad \text{или} \quad
\begin{cases}
2Ax_1 + Fx_2 = -B \\
2Dx_2 + Fx_1 = -E
\end{cases}$$

Решение этой системы, обозначенное (x_{10}, x_{20}) , позволит нам вычислить значение $y_0 = Ax_{10}^2 + Bx_{10} + C + Dx_{20}^2 + Ex_{20} + Fx_{10}x_{20}$.

Практические рекомендации для топ-менеджера (или для владельца монополии, который доверяет советам этой Экспертной системы) такие: нужно провести еще один адаптивный эксперимент с тарифами, но уже при $x_1 = x_{10}$, $x_2 = x_{20}$, и если результат эксперимента $y_{\text{эксперимент}}$ совпадает (или «почти совпадает», конечно, в пределах допустимой погрешности) с прогнозируемым значением y_0 , то приходим к заключению, что наилучший результат $\{x_{10}, x_{20}\}$ уже найден, тарифы далее повышать не целесообразно.

Количественной мерой достижения результата - то есть погрешностью d , - может быть следующая формула:

$$d = |y_0 - y_{\text{эксперимент}}|$$

Если же величина погрешности d , по субъективной оценке топ-менеджера или олигарха, владельца монополии, все еще достаточно велика (то есть когда она превышает размер ожидаемых коррупционных издержек монополии на подкуп чиновников, которые в государственных или в местных органах власти «дают добро» на повышение тарифов на энергоносители и на расценки коммунальных услуг), то адаптивный поиск экстремума в ЭС имеет смысл продолжить.

Замечания относительно модификации метода. В отличие от рекомендаций по допустимой мере отклонения d и переобозначению точек x_{ij} , которые будут учитываться на следующем шаге алгоритма построения параболоида, иногда можно воспользоваться регрессионным моделированием, суть которого в том, чтобы вычислять новые значения параметров A, B, C, D, E, F параболоида на основании всех без исключения результатов предыдущих «тарифных экспериментов», используя для этого метод наименьших квадратов (МНК). Возможны и иные подходы, основанные на применении критерия Чебышева, или же на эвристиках. Например, из числа всех предыдущих «тарифных экспериментов» для дальнейших расчетов оставим только те шесть, которые обеспечили лучший прогноз значения y_0 . То есть, при программной реализации математического блока Экспертной системы, в условиях дефицита достоверной информации об $y = f(x_1, x_2)$, программист может основываться и на эвристике, осознавая при этом, что математическая модель функции $y = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ в виде параболоида – это лишь некое математическое допущение (гипотеза) выше формализованной задачи.

Обобщение метода. Экспериментальный поиск экстремума много параметрической функции прибыли $y = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$, для $n \geq 2$, потребует проведения еще более сложных вычислений. Разработчику ЭС также понадобятся определенные теоретические и практические знания по численным методам оптимизации, о которых не идет речь в данной статье. Математические методы планирования эксперимента позволяют научно

обосновать и практически спланировать, в условиях не полной информации, адаптивный поиск экстремума стохастической функции $y = f(x_1, x_2, \dots, x_n, \omega)$ для произвольного значения $n \geq 2, \omega \in \Omega$.

Выводы. «В практической науке столько науки, сколько в ней математики», - писал Иммануил Кант. Приведенные в этой статье математическая модель, примеры и методические рекомендации по их применению определяют суть теоретических исследований, с которыми на практике сталкивается программист, разработчик *Экспертной системы*. Модели, приведенные в статье, могут быть использованы при разработке математических разделов современных учебных курсов, учебных пособий и учебников, ориентированных на финансистов, экономистов, будущих специалистов по экономической кибернетики. Изложенное в статье прошло апробацию на всеукраинской 2018 г. и международной 2019 г. конференциях экономистов [4, 5].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Роттердам плюс / Вікіпедія. Вільна енциклопедія. – [Електронний ресурс]. - Режим доступа: https://uk.wikipedia.org/wiki/Роттердам_плюс
2. Азаров Н. Я. Об олигархах и экономике Украины / YouTube. - [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://youtu.be/JRhHZfnhB50>
3. Распопов В. Б. Інженерний підхід до проектування математичного блоку експертної системи технолога // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського: Серія: «Технічні науки». Том 28 (67), № 2, 2017. – С.: 44-48. – [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://en.calameo.com/read/0031683727973b2e54122>
4. Распопов В. Б. Адаптивна максимізація прибутку монополії в умовах "корупційного ринку". - Стратегія розвитку України: фінансово-економічний та гуманітарний аспекти: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції. - Київ, "Інформаційно-аналітичне агенство", 2018. - 445 с. - С.:

275-280. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу:
<https://en.calameo.com/books/00316837266e49e0e7630>

5. Распопов В. Б. О компьютерно-математическом моделировании взаимовлияния олигархата и коррупции в постперестроечной экономике. - Проблеме і перспективі інноваційного розвитку економіки в контексті інтеграції України в Європейський науково-інноваційний простір: матеріали XXIV Міжнародної науково-практичної конференції, Одеса, 19–21 червня 2019 р. / НАНУ, ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України», Київ. – «Видавництво «Фенікс», 2019. – 243 с. – С.: 180-185. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://ru.calameo.com/read/0031683727c0cc58f36c5>

УДК 31

**THE RELATIONSHIP BETWEEN FUNDAMENTAL AND APPLIED
RESEARCH IN UNIVERSITIES**

Shushtakashvili Vano

Doctor of Economics

Professor Ilia State University

Tbilisi, Georgia

Shushtakashvili Natia

Student

Assistant Researcher Ilia State University

Tbilisi, Georgia

Abstract What is the central research activity in modern universities? This paper uses a comprehensive survey among individuals from 15 countries to map differences in orientation towards basic/fundamental research, applied/practical research and a combination of the two. Despite some claims in the literature that basic research is no longer a preoccupation of universities, our findings point at a continued strong presence of basic research in universities but with large variations between countries and academic disciplines. At the individual level, most academics engage in a combination of basic and applied research, rather than specializing, with applied orientations generally more common. Academics specializing in basic research tend to receive less external funding, work in environments where applied research is less emphasized and hold weaker professional obligations to apply their knowledge to problems in society.

Keywords Basic research, Applied research, Academic profession, Academic work

The higher education literature is bursting with examples of how universities are changing in response to societal transformations and new demands. Many of these changes are described in rather pessimistic terms because they imply reduced funding, different activities and numerous tensions and challenges (Enders 2013). Only by protecting their so called academic heartland can universities retain a degree of autonomy and a connection with widely shared values among their employees (Clark 1998).

Long-term scientific work is at the centre of this heartland. Basic research, or research undertaken with a primary purpose of the advancement of knowledge for its own sake, has traditionally been fundamental to university missions and their public funding. The “linear model” of innovation, popular during the post-1945 era, saw basic research as the primary contributor to innovation and economic growth, with universities as the institutional locus for public funding (Mowery and Sampat 2005). However, the centrality of basic research has come under question.

We do so by drawing on data from an international survey among academic staff in research universities in 15 countries and across 10 academic fields. The lack of international comparable indicators has been a crucial limitation for understanding how universities operate in national innovation systems (Mowery and Sampat 2005, p. 234). The comparative dimension allows us to test whether the assumptions surrounding Mode 2 apply to different contexts. Firstly, we investigate the extent to which individual academics worldwide consider basic or theoretical research a core part of their current research. Secondly, we examine the extent to which academics specialise only in basic or applied research, or combine these activities.

Thirdly, we investigate variations in the extent to which academics specialise only in basic or applied research. Why might some academics within certain countries and academic fields choose to engage in both types of research, while others choose not to? We investigate three possible explanations. We expect engagement in basic and applied research to relate to: access to external commercial research funding; institutional expectations/policies; and individual normative/social behaviour.

Basic research is an activity that continues to define academic work at most research universities around the world. The majority of academics (61 %) in our data material based on more than 10,000 researchers from 15 countries report significant engagement in basic research, and very few report no engagement in basic research (7 %). Although these aggregate results mask considerable diversity across countries, there is little evidence that basic research is a minority preoccupation in any of the countries for which we have data. However, more academics are engaged in applied research than basic research.

Those academics that engaged in both types did not do so equally, with more academics leaning towards applied over basic. This suggests there are some trade-offs between the two activities. Therefore, basic research may be considered to be an important part of most academics' research, but often secondary to applied research. Our research generally supports Stokes (1997) since a main result is that combining basic and applied work is the norm for the majority of academics, regardless of country and discipline.

It also supports earlier work claiming that traditional academic orientations remain strong in universities, even in periods of decreased core funding and increased pressure for various forms of societal engagement (Ylijoki et al. 2011). We still do not have sufficient evidence to conclude whether the frequent "hybrid profiles" of academics High Educ 123 are productive and meaningful or whether they to a greater extent represent incommensurable activities leading to stress and insecurity (c.f. Davies 2013). Disciplinary-based analyses showed basic research to be relatively weaker in the professional social science disciplines (e.g. business and education) and the applied sciences (engineering, agriculture and medicine).

Academics within these disciplines were rarely primarily focused on theoretical research, but these patterns probably reflect the cognitive knowledge structures of these disciplines and their orientation towards practical outputs (Becher and Trowler 2001), rather than a weakening importance of theoretical research. The diversity within these disciplines also suggests that theoretical research can be an important, and even dominant, motivation. Highly practical results may be the

starting point for conducting research in some applied disciplines, but academic prestige has a strong appeal for academics across various disciplines (Hakala and Ylijoki 2001). Nevertheless, with up to around one-third of academics in the applied sciences engaging purely in applied research, compared to less than one-fifth in other fields, a complete devotion towards practice orientated research is clearly more relevant in certain fields. This lends stronger support to the field-dependent interpretations offered by Weingart (1997) and Woolf (2008) in their competing frameworks for understanding changes to the science system. Our cross-country results are less easy to explain and should be treated with caution due to the limitations of the data.

The strong position of basic research in Finnish and Norwegian universities has been noted previously (see Ylijoki et al. 2011; Gulbrandsen and Kyvik 2010), but our international results from other countries suggest a more nuanced interpretation. Although more academics were significantly engaged in basic research than applied research in Norway and the Netherlands (with an equal division in Italy), these countries were the exceptions.

Applied research dominated in most countries, particularly in Australia where academics were roughly twice as likely to specialize or lean towards applied research compared to basic research. This tendency was also noticeable in the USA and Hong Kong. One possibility is that applied research engagement reflects academic governance systems, with a stronger academic oligarchy protecting the place of basic research compared to market-driven systems (Clark 1983), but this was not consistent with results in all countries. Institutional norms emphasizing research commercialization were weakest in Mexico, Argentina and Brazil, and relatively weaker in most European countries (see Table 4 of ‘‘Appendix’’).

This was consistent with traditional systems of bureaucratized governance within Latin American universities, which have been criticised for creating few incentives to engage in research commercialization and research productivity more generally (Thorn and Soo 2006). However, although each of these institutional aspects differentiated between individuals within countries in consistent ways, the

differences across countries remained. For example, strong institutional-level norms towards research commercialization in the UK were not consistent with the rather moderate engagement in applied research in this country. Nor were weak commercialization norms in Brazil and Argentina consistent with the moderate engagement in applied research and weak engagement in basic research. In Latin America, it has been claimed that university discourse has shifted enthusiastically towards Mode 2, but the academic evaluation system remains rooted in Mode 1 outputs, leading to an “evaluation system schizophrenia” (Arocena and Sutz 2001, p. 1231). Engagement in basic and applied research clearly has strong country-level features, implying that generalised statements about basic or applied research must be qualified for local context. China and Malaysia are particularly interesting countries because both applied research and basic research were strong self-characterizations.

Neither country has strong university research traditions, but their respective governments have recently increased their expectations for basic research as part of innovation and development plans (Zhu and Gong 2008; Lee et al. 2013). Up High Educ 123 until the mid-1980s, Chinese universities were predominantly teaching focused, receiving no specific funding for research. Basic research was the responsibility of the Chinese Academy of Science and other national research institutes, while applied research was conducted by research institutes in industrial sectors (Zhu and Gong 2008). Malaysian universities have also been largely teaching focused and lacked an academic research culture (Lee 2003).

Strong engagement in both basic and applied research may reflect an emerging research culture which supports both basic and applied research. According to Mohrman et al. (2008), at the same time that Chinese institutions are encouraging basic research, universities are also responding to demands for applied research as a service to society. This appeared to translate into individual level norms. Academics in these two countries were most likely to report stronger agreement that academics had a professional obligation to apply their knowledge to problems in society.

However, the results for China and Malaysia also highlight a broader difficulty in defining basic and applied research engagement. Even though we are confident

that concepts of basic/ theoretical research and applied/practically oriented research were understood in each country and the investigation teams went to great lengths to ensure translations were accurate and comparable, there is a risk that subtle differences in understanding might be responsible for parts of the differences across countries in responses. Academics in some countries may declare a greater engagement in basic research due to, for example, a broader definition of what “theoretical” or “practical” research means.

This also goes beyond linguistic differences to general understanding, acceptance and reward structures for basic and applied research. The strong relationship between individual norms, institutional expectations and self-reported engagement in applied research could indicate that academics are responsive to institutional policies supporting applied research. Unfortunately, individuals may also simply exaggerate behaviours in accordance with what they perceive to be the norms of their discipline and institution.

This has implications for the growing expectations of research “relevance” from higher education stakeholders around the world (Enders and Musselin 2008).. National and institutional policies for more applied and practically related activities are therefore not necessarily out of touch with core academic values. Our main finding is that different types of research activities are mixed and combined at the individual level, despite variations between countries and between academic disciplines. This does not imply that the balance between basic and applied research is equal, or that basic research has not lost its preeminence, but it does imply that basic research retains a core position within the research mind sets of most academics.

As such, our results can be interpreted as a warning against policies striving for clear division in the higher education landscape between institutions primarily doing basic research and others applied. This seems out of touch with widely shared norms and practices among the researchers themselves, who overwhelmingly combine these activities.

REFERENCES

1. Arocena, R., & Sutz, J. (2001). Changing knowledge production and Latin American universities. *Research Policy*, 30, 1221–1234
2. Clark, B. R. (1983). *The higher education system*. Berkeley: University of California Press.
3. Clark, B. R. (1998). The entrepreneurial university: Demand and response. *Tertiary Education and Management*, 4(1), 5–16.
4. Enders, J. (2013). The university in the audit society: On accountability, trust and markets. In L. Engwall & P. Scott (Eds.), *Trust in universities* (pp. 53–62). London: Portland Press.
5. Lee, M. N. N., Sirat, M., Da, W. C., & Karpudewan, M. (2013). Appendix C: Effectiveness of research and innovation management at policy and institutional levels in Malaysia. In A. Olsson & L. Meek (Eds.), *Effectiveness of Research and Innovation Management at Policy and Institutional Levels* (pp. 90–120). Paris: OECD
6. Mowery, D., & Sampat, B. (2005). The Oxford Handbook of Innovation. In J. Fagerberg, D. C. Mowery, & R. R. Nelson (Eds.), *Universities in national innovation systems* (pp. 209–239). Oxford: Oxford University Press.
7. Zhu, Z., & Gong, X. (2008). Basic research: Its impact on China's future. *Technology in Society*, 30(3–4), 293–298. doi:10.1016/j.techsoc.2008.05.00

UDK 623.465.75:623.462.124

**THE METHOD OF CORRECTING THE FLIGHT TRAJECTORY OF THE
MEANS OF DELIVERY OF RESCUE EQUIPMENT BY ELIMINATING
THE BLURRING OF CURRENT IMAGES OF THE CORRELATION-
EXTREME NAVIGATION SYSTEM**

Tarshyn Volodymyr Anatoliyovych

Doctor of the Technical Sciences Associate Professor

Head of Department

Derhousov Mykhailo Yuriyovych

Doctoral Student

Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University

Kharkiv, Ukraine

Abstract: the article proposes a method of correcting the flight trajectory of rescue equipment by forming a crucial function of the correlation-extreme navigation system, which, in contrast to the known, allows to take into account the distortion of the current image of the sighting surface.

Key words: correlation-extreme navigation system, high-precision guidance, means of delivery of rescue equipment.

The effectiveness of emergency response in hard-to-reach areas, including highlands, depends largely on the speed and accuracy of delivery of rescue equipment, medical supplies, and supplies to victims. In such cases, it may be effective to use disposable delivery means, which are structurally a guided projectile (missile) [1] and have an optoelectronic navigation system to ensure accurate delivery of goods to a given point [2]. The proposed solution is especially effective in cases where the time resource is significantly less than the time of approach of regular rescue (vehicles) (aircraft approach or ship approach).

Stabilization of the orientation of the controlled means of delivery of rescue equipment in space is achieved by having a marching inertial navigation system, controls (correction) during the flight and giving it a rotational motion around the longitudinal axis. Ensuring high accuracy of the inertial navigation system is due to a more accurate optoelectronic correlation-extreme navigation system (CENS) [3]. However, the rotational movement of the controlled means of delivery of rescue equipment around the longitudinal axis causes a change in the orientation of the obtained current image (CI) CENS relative to the reference [4].

To eliminate distortions of the current image of the anchor object on the Earth's surface due to the rotational movement of the rescue equipment around its axis, obtained by optical on-board sensors, a method has been developed to eliminate blurring of contours of anchor objects on the CI. The developed method allows to reduce the effect of blurring CI of optoelectronic KESN due to rotational movement of rescue equipment delivery, to improve the sharpness of CI when changing the speed of projectile rotation in different parts of the flight trajectory and to provide conditions for formation of unimodal decision function as commands to correct the flight path of the means of delivery of rescue equipment.

To achieve the desired results, a multi-channel CENS is considered as an advanced navigation system. The formation of partial decision function occurs in each channel, which corresponds to a given angle of rotation, in terms of brightness and contrast.

Based on the results of statistical modeling studies using the current image of the surface of the sight of different quality and background - object composition, the threshold values of the degree of sharpness and the angle of rotation are calculated, the achievement of which does not allow binding. In this case, it is necessary to use one of the known methods of restoring distorted images.

According to the simulation results in accordance with the specified conditions for the formation of the current image on the surface of the sight with normal object saturation, the maximum cross-correlation coefficient is observed when the current image and the reference image are fully combined. Such conditions can be provided

in the absence of rotation and the maximum possible sharpness of the current image. However, during the flight, due to the circular rotation of the rescue equipment delivery device around its axis at a variable speed, the position of the anchor object on the current image (rotation) is shifted relative to the reference image, causing blurring.

At the same time, as the speed of rotation of the means of delivery of rescue equipment around the longitudinal axis increases, the blurring effect of the current image will be greater. This in turn leads to a deterioration of the sharpness of the current image [5] and a decrease in the correlation coefficient, and hence to a large error in determining the spatial position of the navigation system of the means of delivery of rescue equipment. Image recovery in this case can be done by applying the method of eliminating blurring of the current image, which will allow to determine the correlation coefficient.

The results of the evaluation of the effectiveness of the developed method showed that the application of the method of eliminating the blurring of the contours of the objects on the current image allows to increase the sharpness of the current image and ensure accuracy of aiming to units - tens of meters.

REFERENCES

1. Zhuravlov, O.O., Osipov, Yu.M. and Orlov, S.V. (2016), "Otsinka manevrenykh mozhlyvostei modelnoi holovnoi chastyny, shcho upravliaietsia, pislia yii vidokremlivannia v poloti vid reaktyvnoho snariada" [Estimation of possibilities the models jet - projectile with separated guided head trajectory correction], Scientific Works of Kharkiv National Air Force University, Vol. 4(49), pp. 38-41.
2. Herasymov, S.V., Hrychaniuk, A.M. and Zhuravlov, O.O. (2017), "Doslidzhennia vysokotochnykh system navihatsii litalnykh aparativ za nazemnymy orientyramy" [Research of high-speed navigation systems flying apparatus on ground orientateders], Scientific Works of Kharkiv National Air Force University, Vol. 5(54), pp. 48-53.

3. Baklitskij, V.K. (2009) “Korrelyatsyonno-ekstremal’nye metody navigatsii i navedeniya” [Correlation-extreme methods of navigation and guidance], Knizhnyi klub, Tver, 360 p.
4. Tarshyn, V.A., Sotnikov, A.M., Sidorenko, R.G. and Mezentsev, A.V. (2015), “Metodika otsenki informativnosti iskhodnykh izobrazhenij dliya vysokotochnykh korrelyatsyonno-ekstremal’nykh sistem navigatsii” [Methodology for assessing the information content of source images for high-precision correlation-extreme navigation systems], Information processing systems, No. 10, pp. 60-63.
5. Kol’tsov, P.P. (2011), “Otsenka razmytiya izobrazheniya” [Image blur evaluation], Computer optics, Samara, pp. 95-96.

UDC 658.382

**DETERMINING THE LEVEL OF DANGER IN THE WORKING ZONE
OF RAILWAY TRANSPORT WORKERS**

Tretyakov Oleg

Professor

Harmash Bohdan

Assistant Professor

Biletska Yevheniia

Postgraduate Student

Ukraine, Kharkiv

Ukrainian State University of Railway Transport

Department of Human Engineering

and Environmental Protection

Abstract. This article defines the concept of professional risk as harm to human health caused by the conditions of professional activity. The analysis of principles, methods and criteria of risk assessment is considered. Objective regularities of danger occurrence in professional activity of railway transport workers are revealed. The uniform approach to calculation of industrial risk depending on parameters of a working zone is received taking into account time of stay of workers in a zone of action of dangerous factors, there is no necessity in introduction of set of scales for characteristic quality of environment. On the basis of algorithm of environment parameters transformation into production risk indicator the analysis of working conditions maps based on the results of workplaces certification was carried out.

Keywords: transport, occupational risk, industrial risk, hazardous factor, hazardous factor, occupational safety and health, occupational safety, hygiene standard.

Introduction. The World Congress on Occupational Safety and Health notes that annual mortality from "work-related diseases" in the world is 2.2 million people. In 15 EU countries they account for 120 000 deaths, which is 20 times more than the number of accidents at work. [1, p. 56]. Therefore, the term "work-related illnesses" is broader than "occupational illnesses" and includes all illnesses caused by work-related activities.

As a result of systematic influence of harmful production factors of different nature in the process of work the body is inflicted hidden damage, awareness of which comes when there are clear signs of disease, and when it is no longer possible to correct the situation by preventive measures. Therefore, the ILO's global strategy "Decent Work must be safe" made it possible to formulate a conceptual provision on occupational safety: "A productive activity in which an individual is exposed to excessive risks cannot be justified, even if it is beneficial to society as a whole". [2].

To form a new security concept in organizational and technical systems, the Weber-Fechner law can be chosen as a theoretical basis. [3, p. 144].

The purpose of the research is to develop methodological support to determine the level of danger of workers in the working zone under the condition of taking into account the joint action of harmful factors of different classes on the basis of the integral indicator - industrial risk.

ДСТУ ISO 31000:2018 defines risk assessment as a process consisting of three stages: risk identification, risk analysis and risk assessment [4]. Risk identification is a process used to search, recognize and describe risks that may affect the achievement of objectives. It is known that the system "man - machine - environment" is an object of hazard analysis, which brings together people, technical objects, environment, interacting with each other. But imperfect regulatory, organizational and technical methods of risk management do not allow today to reach such levels of risks, which correspond to the level of economically developed states [5].

It is known that in statistics variables are probabilities. The form of theoretical risk expression is a statistical indicator, which is reduced to the probability

of an undesirable event. The probability of such an event, some evaluation of the expected harm are combined into a single indicator, and therefore a set of probabilities of risk and harm or reward is combined. In statistical theory of decision making, the risk function of evaluation $\delta(x)$ as a parameter θ , which is calculated at some observed parameters x , is defined as the mathematical expectation of the loss function $L(\theta, \delta(x))$:

$$R(\theta) = \int L(\theta, \delta(x)) \cdot f(x | \theta) dx, \quad (1)$$

where $L(\theta, \delta(x))$ – loss function from valuation parameter θ and evaluation value $\delta(x)$;

$f(x | \theta)$ – the odds of an adverse event.

Estimates of risk in the working area under the influence of environmental factors are made with the assumption that the level of contamination is known [6]. This means that the pollution event has already occurred, $P = 1$.

In the case of air pollution in general, there is a certain fusion-national relationship between the level of pollution, perception and risk, in accordance with Weber-Fechner law:

$$r = 1/k \cdot \lg C/C_0, \quad (2)$$

where r – the level of risk;

C – the concentration of airborne pollution, mg/m^3 ;

k – the factor of proportionality;

C_0 – the lowest concentration, where the effect is felt.

Based on the normative indicators to be determined experimentally for each individual substance, it is realistic to establish two fixed points of dependence (3). If the replacement is made from $1/k$ to λ for ease of change, then the equation will take the following form:

ГДК (permissible exposure limit)

ЛК (lethal concentration)

$$\begin{cases} 1 \cdot 10^{-6} = \lambda \cdot \lg \Gamma ДК_{сд} / C_0 \\ 0,5 = \lambda \cdot \lg ЛК_{50} / C_0 \\ r = \lambda \cdot \lg C / C_0. \end{cases} \quad (3)$$

System of equation solution (4) to determine contaminant concentrations, exceeding $\Gamma ДК_{сд}$, as a result, it will have the following appearance:

$$r = (0,5 - 1 \cdot 10^{-6}) / [\lg (ЛК_{50} / \Gamma ДК_{сд})] \cdot \lg (C / \Gamma ДК_{сд}) + 1 \cdot 10^{-6}. \quad (4)$$

By analogy, we can determine the risk dependencies for noise levels, ionizing radiation and electromagnetic oscillations, and calculate the potential risk with the simultaneous action of heterogeneous factors (Table 1).

Table 1 –The calculation of the potential risk under the influence of heterogeneous factors

quality environment parameters	Units of measurement	Acceptable level standard	Harmful level	Formula to calculate the risk
Chemical substances	mg/m ³	$\Gamma ДК_{сд}$, depends on the substance	ЛК ₅₀	$r = 10^{-6} + b \cdot \lg \frac{C}{\Gamma ДК}$
Noise	dBA	$\Gamma ДР$	130 dBA	$r = 10^{-6} + 0,038 \cdot \lg \frac{I}{I_0}$
Ionizing radiation	m3 per year ⁻¹	Dose limit $\Gamma ДР=20$	>50	$r = 10^{-6} + 0,358 \cdot \lg \frac{D_E}{\Gamma ДР}$
Electromagnetic fluctuation	W/m ²	$\Gamma ДЕЕ$, depends on frequency	>500	$r = 10^{-6} + k \cdot \lg \frac{E}{\Gamma ДЕЕ}$

$\Gamma ДК$ (permissible exposure limit)

$\Gamma ДР$ (alarm level)

ЛК (lethal concentration)

$\Gamma ДЕЕ$ (maximum permissible energy load)

The main action in hazard assessment is transformation of information about any property of environment parameters into risk indicators. At this stage, there may be a difficulty associated with the fact that previous studies of the nature of exposure to harmful substances and other factors were conducted without regard to their mutual influence. Therefore, the decision on transformation of the "dose-effect" will be made on the basis of available experimental data (Table 1). Thus, the specified transformation can be carried out concerning each elementary property, and the next stage will be an erection of separate indicators to a single criterion of quality of the system as a whole.

The total risk calculation will be carried out in this sequence in the future. First of all, the values of the annual risk value for each factor r_i are calculated, and then the integral risk value is calculated:

$$R = 1 - \prod_{i=1}^n (1 - r_i), \quad (5)$$

The above shows that a unified approach to the calculation of parameters of the working zone has been obtained, which also does not require the introduction of multiple scales to characterize the quality of the environment. The resulting dependencies when used to certify jobs will greatly facilitate the assessment of factors in the production environment and the work process. Taking into account the mutual influence of factors, it is possible to determine the priority of labor protection measures, taking into account the level of production and occupational risks, to clarify recommendations for improving working conditions.

To take into account the probability of the worker being in the coverage area i the probability of a hazard can be determined i dangerous factor in the working area according to the following formula:

$$P_{v_i} = P_i^v \cdot P_i^p, \quad (6)$$

where P_i^v – the probability of action dangerous factor of i ;

P_i^p – the odds of an employee working in the area dangerous factor of i .

Then we determine the probability of action dangerous factor of i and probability of finding the worker in the area of its action according to the formulas:

$$P_i^v = t_i^v / T_{CM} \quad \text{и} \quad P_i^p = t_i^p / T_{CM}, \quad (7)$$

where t_i^v – the action time i dangerous factor;

t_i^p – the time of presence of the employee in the coverage area dangerous factor of i ;

T_{CM} – the stay period of the change.

The obtained expressions can be substituted by the formula (7), as a result, we have a probability of action i dangerous factor on the worker:

$$P_{v_i} = \frac{1}{T_{CM}^2} (t_i^v \cdot t_i^p). \quad (8)$$

In the case where there are simultaneously 2, 3, ... n harmful factors, the probability of their action can be determined as follows:

$$\begin{aligned} P_v(2) &= P_{v_2} + P_{v_1} - P_{v_2} \cdot P_{v_1} \\ P_v(3) &= P_{v_3} + P_{v_2} - P_{v_3} \cdot P_{v_2} \quad . \\ P_v(n) &= P_{v_n} + P_{v_{n-1}} - P_{v_n} \cdot P_{v_{n-1}} \end{aligned} \quad (9)$$

If the probability of influence of harmful factors on the workers is known, the further determination of harmfulness of the production process as a whole will take place as follows:

$$P_{nm}^0 = \frac{N_1 P_0(1) + N_2 P_0(2) + \dots + N_n P_0(n)}{N}, \quad (10)$$

where N_1, N_2, \dots, N_n – the number of workers who are affected 1, 2, 3, ... n harmful factors;

$P_0(1), P_0(2), \dots, P_0(n)$ – the employability 1, 2, 3, ... n harmful factors;

N – the total employment.

The probability of action is then determined j dangerous factor by formula:

$$P_{b_j} = P_j^b \cdot P_j^p \cdot P_j^{nc}, \quad (11)$$

де P_j^b – the odds of being in the work area j hazardous factor (substance);

P_j^p – the odds of human presence in the area j hazardous factor (substance);

P_j^{nc} – the astonishing impact j hazardous factor (substance).

As noted above, the probability of having a working area j hazardous factor (or substance) and the probability of finding a person in the area of this factor is determined by the formula (8). And the astounding ability j hazardous factor (substance) is defined as:

$$P_j^{nc} = \frac{d_j}{D_j}, \quad (12)$$

d_j – the actual level (content) of the dangerous factor j (substance);

D_j – the limit level (content) of the dangerous factor j (substance).

As it is known, borderline level (content) j hazardous factor (substance) – is the level at which workers must be quickly evacuated from the danger zone.

If you put the formula (12) for P_j^b, P_j^p i P_j^{nc} , then the formula will have the following form:

$$P_{b_j} = \frac{t_j^b \cdot t_j^p \cdot d_j}{T_{CM}^2 \cdot D_j}. \quad (13)$$

Total probability of harmful impact m factors is determined by the formula:

$$P_b(m) = 1 - \prod_{j=1}^m (1 - P_{b_j}). \quad (14)$$

Analysis of working conditions cards based on the results of certification of crane shop workplaces on the basis of the algorithm of transformation of the environment parameters into the production risk indicator, the following results were obtained:

ГДК (permissible exposure limit)

ГДП (alarm level)

Table 2 – Results of calculation of parameters estimation of the crane shop working area

№ Workplace	Workplace, profession, workshop (section, department)	Class of working conditions	Factors of production environment and working process	Standard value (ГДК), (ГДП)	Actual value	Potential risk, r_i	Integral risk, R
1	2	3	4	5	6	7	8
11	Electric gas cooker (engaged in cutting and manual welding)	3.2	Hazardous chemicals, (Manganese)	0,2	0,24	0,009003	0,774952
			Dust of fibrogenic action (iron oxide)	6	6,7	0,008205	
			Infrared radiation, W/m^2	140	358	0,156705	
			Working posture	10	38	0,728481	
12	Electric welder	3.2	Hazardous chemicals, (Manganese)	0,2	0,26	0,012955	0,612467
			Dust of fibrogenic action (iron oxide)	6	7	0,011461	
			Infrared radiation, W/m^2	140	388	0,170137	

			Working posture	10	26	0,521402	
13	Electric gas cooker (engaged in cutting and manual welding)	3.2	Hazardous chemicals, (Manganese)	0,2	0,25	0,011019	0,723631
			Dust of fibrogenic action (iron oxide)	6	7	0,011461	
			Infrared radiation, W/m ²	140	342	0,149074	
			Working posture	10	34	0,667787	
16	Machinist of the crane	3.2	Noise, dBA	80	83	0,000609	0,000609
33	Metalworker for repair of rolling stock (diesel testing)	3.1	Noise, dBA	80	90	0,001945	0,001945

The analysis of data on the factors of production environment and labor process established in the course of attestation of workplaces testifies that workplaces № 11, № 12, № 13 belong to 3.2 class according to [7], but according to calculations indicators of integral risk according to [8] are redundant. The calculations show that only one harmful factor out of fourteen has a value corresponding to 10^{-4} (maximum allowable). There is an established subjectivity in assessing the actual conditions and nature of labor according to [7].

Indicators of integral risk show that the requirements of Ukrainian regulations do not meet the world standards of health and safety for controlled working conditions, minimize the possible consequences of harmful and dangerous factors of the production environment and the labor process [9]. The introduction of the integrated harm indicator will allow for an objective assessment of the quantitative damage to human health caused by harmful and hazardous factors in the production environment.

REFERENCES

1. ILO Introductory Report: Decent Work - Safe Work. Geneva, International Labor Office, 2006. 56 p.
2. Статут (Конституція) Всесвітньої організації охорони здоров'я. [Чинний від 1946-07-22]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_599 (дата звернення 3.08.2020).
3. Руденко, С.В., Гогунский В.Д. Оценка экологической безопасности в проектах: монографія. Одесса : Феникс, 2006. 144 с.
4. ДСТУ ISO 31000:2018 Менеджмент ризиків. Принципи та настанови (ISO 31000:2018, IDT) [Чинний від 2019-01-01] URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=80322 (дата звернення: 16.08.2020.)
5. Van Westen C.J. Methods for risk assessment. *ACP-EU Natural Disaster Risk Reduction Program* : веб-сайт. URL: <http://www.charim.net/methodology/55> (last access: 16.08.2020).
6. ДСТУ ISO 14001:2006. Системи екологічного керування. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 14001:2004, IDT). [Чинний від 2016-07-01]. Київ, 2006. 17 с. (Держспоживстандарт України).
7. Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу» / Наказ МОЗ України № 248 від 08 квіт. 2014 р. URL: <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0472-14> (дата звернення 03.08.2020).
8. ISO 31000 Risk management. Principles and guidelines. URL: <https://risk-engineering.org/ISO-31000-risk-management/> (last access: 04.08.2020).
9. ISO 45001 Системи менеджменту охорони здоров'я і безпеки праці. Вимоги з застосування. URL: <https://www.iso.org/standard/63787.html> (дата звернення 3.08.2020).

PROSPECTS OF BREEDING MEAT PASHTES

Topchii Oksana Anatoliyivna

Ph.D., Associate professor

Verchenko Mykhailo Dmytrovych

Student

National University of Food Technologies

Kyiv, Ukraine

Summary: Solving the problem of healthy eating is an important and urgent task related to public health and social stability of society. One of the ways to solve this problem is to create foods based on the theory of functional nutrition, able to cover the deficiency of essential substances by increasing the nutritional value of products due to the combination of components of the recipe [1, p. 25].

Herbal supplements of domestic production based on seeds of different cultures are a promising area of scientific research, because due to their unique chemical composition and functional properties, they are able to ensure the achievement of the predicted nutritional value of the finished product. This article presents the results of analysis and research of oilseeds in order to create a balanced multifunctional additive for use in the recipes of functional meat products. The dynamics of changes in the functional and technological parameters of seeds depending on the degree of its grinding is studied. According to the results of organoleptic evaluation, the optimal ratio of plant components in the composition of the mixture was selected. Qualitative indicators of the created additive, biological value, vitamin and mineral composition are determined. The analysis of organoleptic and structural-mechanical indicators of meat model systems is carried out, on the basis of which conclusions are made about the recommended percentage of the composite mixture of oilseeds in the recipes of meat pate.

Key words: oil filters, mixture, meat model systems, pâtés, functional properties.

Modern meat production is developing in the direction of expanding the range of products, combining and optimizing the component composition in order to increase the nutritional value, preserve the most valuable components of raw materials, compensate for the lack of a number of macro- and micronutrients by including functional in the recipe. Domestic plant supplements based on seeds of different cultures are a promising area of scientific research, because due to their unique chemical composition and functional properties, they are able to achieve the predicted nutritional value of the finished product [1, p. 26].

Sources of enrichment of functional products are the use of polyunsaturated fatty acids, fiber, enzymes and vitamins. Based on a detailed analysis of the reference literature and scientific sources containing the results of experimental research, we found that a promising raw material for the enrichment of traditional meat products, in particular pâtés, are pumpkin, sunflower and flax seeds, which have unique chemical composition and pharmacological properties. , but did not find widespread use among Ukrainian producers [2, p. 96].

Modeling of the composition of the complex additive was performed empirically, changing the content of individual components from 10 to 50%. When creating a functional composition, the recommended ratio of flax, pumpkin and sunflower seeds is 1: 1: 1. It is established that the supplement can be a source of high quality protein (21-22%). Studies of vitamin composition have shown that the new supplement contains all B vitamins, except B12, as well as tocopherol (E), β -carotene, ascorbic acid (C), folic acid, niacin (PP) and important for human life micro- and macronutrients. Also, the calculation method determined that a complex seed additive can be a good source of PUFA, as all components have a high content of ω -3 and ω -6 fatty acids. The high content of carbohydrates, with the predominance of starch and fiber, determines the ability of the complex additive to bind fat and water, as well as has a positive effect on emulsifying and gelling abilities (Table 1).

Table 1

Physico-chemical and functional-technological indicators of the complex additive

Physico-chemical parameters		Functional and technological parameters	
Mass fraction of moisture,%	8,30	Moisture holding capacity, g of water / g of product	2,8
Mass fraction of protein,%	21,40	Fat-retaining ability, g fat / g products	0,8
Mass fraction of fat,%	44,70	Emulsifying ability,%	89
Mass fraction of carbohydrates,%	22,50	Critical concentration of gelation,%	45
incl. fiber,%	2,10	Hydraulic model at 20 C°	1:3
Mass fraction of ash,%	1,00	pH	5,8

It is known that when using food additives that have stress-forming properties, it is important to have information about their hydromodil, because the formation of gels is possible at a certain concentration of proteins and polysaccharides. In order to establish the optimal value of the hydraulic model for the experimental additive, a series of experiments was performed based on the addition of different mass fractions of moisture at temperature 20 °C. The results of the experiments showed that one part of the additive can firmly bind 3-3.5 parts of water, so a 1: 3 hydromodel is recommended.

The production of modern meat products is based on an empirical approach, in which the prescription composition is formed due to organoleptic parameters, and the technological process has a traditional structure, set and sequence of operations using existing equipment [3, p. 146].

The optimal amount of the mixture in meat pate recipes was determined by organoleptic evaluation of model minced meat systems. The content of the additive ranged from 5 to 25%.

Indicators such as color, taste, smell, consistency give a general idea of the product and indicate the correct choice of basic ingredients and their ratios. An organoleptic evaluation of meat pate was carried out, based on the results of which it was established that it is advisable to add a mixture of oilseeds in the amount of 15% to the composition of the recipes of these meat products.

REFERENCES:

1. Kotlyar, Y. Development of formulation multicomponent protein-fat emulsion / Y. Kotlyar, T. Goncharenko, O. Topchii // Food Science and Technology. - 2016. - Vol. 10, № 4. - P. 25-30.

2. Kraevskaya, SP Analysis of the chemical composition of pumpkin, sesame and flax seeds as promising sources for the production of biologically active food additives / SP Kraevskaya, NO Stetsenko // Quality Strategy in Industry and Education: IX International conference, May 31-June 7. -Varna. -2013 pp. 95-97.

3. Goncharenko, T. Yu. Research of efficiency of various ways of preparation of vegetable raw materials in a compounding of the cut semi-finished products / T.Yu. Гончаренко, О.А. Топчій, П Кіщенко // Scientific works of the National University of Food Technologies. - 2017. - Vol. 23, № 5, Part 2. - P. 142-148.

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРА ИНДИГОКАРМИНА

Абдухаликова Нигора Фахриддиновна

стажер- исследователь кафедры
нормальной и патологической физиологии
Ташкентская медицинская академия

Ирискулов Бахтиёр Уктамович

Д.М.Н.
проф. заведующий кафедрой
нормальной и патологической физиологии
Ташкентская медицинская академия

Введение: исследована антиоксидантные свойства индигокармина в гемолизате эритроцитов, путем определения активности каталазы и содержания малонового диальдегида (МДА). Активность каталазы при снижении концентрации индигокармина в биологических материалах увеличилась, а концентрация малонового диальдегида - уменьшилась. Это свидетельствует, что индигокармин обладает антиоксидантной активностью и при снижении концентрации эта активность более выражена.

Цель исследования - изучить антиоксидантные свойства индигокармина хорошо известного в медицине и пищевой промышленности как диагностическое средство и безопасный краситель. Он представляет собой динатриевую соль индиго-5,5'-дисульфокислоты ($C_{16}H_8N_2Na_2O_8S_2$), получаемую сульфированием индиго.

Материалы и методы: Изучены антиоксидантные свойства индивидуального соединения индигокармина. Индиго использовался с древних времен для окрашивания тканей в синие цвета и добывался из некоторых растений рода *Indigofera*. В конце XIX-го века индиго был впервые синтезирован, после чего началось стремительное вытеснение натурального

индиго синтетическим. В настоящее время основная часть индиго и его производных получается путём синтеза. Легко растворим в воде. Для изучения вещества использовались биологические материалы, гемолизат эритроциты, оценка окислительной системы крови под действием индигокармина. Смотрели влияние индигокармина разной концентрации. (5 мкг / мл - 20 мкг / мл) и в неизменном виде. Эти тесты были исследованы авторами путем определения активности каталазы и содержания малонового диальдегида (МДА) - второго продукта перекисного окисления липидов в биологических материалах.

Результаты: Индигокармин применяется для изготовления чернил, подкраски пищевых продуктов (пищевая добавка-краситель E132, известная также под названием индиготин, а также в химии как окислительно-восстановительный и кислотно-основной индикатор и реагент для фотометрического определения O_2 и O_3 . Индигокармин хорошо известен в медицине как диагностическое средство, в том числе в гистологических исследованиях: урология- для исследования выделительной функции почек и динамической деятельности почечных лоханок и мочеточников применяется хромоцистоскопия (индигокарминовая проба). На сегодняшний день, как и в прошлом, в урологической, гинекологической, хирургической практике существуют ситуации, когда альтернативной замены индигокармину, как диагностическому препарату не существует. В результате изучения антиоксидантной активности индигокармина было выявлено, что активность каталазы при снижении концентрации индигокармина в биологических материалах увеличилась, а концентрация малонового диальдегида - уменьшилась. Также в ходе исследования выяснилось, что активность каталазы в гемолизате с индигокармином в концентрации 12,5 мкг / мл показатель оптической плотности был в 1,5 раза больше по сравнению с интактной пробой. Что касается МДА со снижением концентрации вещества в исследуемых материалах концентрация МДА снижалась и была практически равна 0 при концентрации вещества 12,5 мкг / мл.

Выводы: Таким образом установлено, что индигокармин обладает антиоксидантной активностью и при снижении концентрации эта активность более выражена. В концентрации 12,5 мкг/мл оказывает наиболее выраженную антиоксидантную активность, что положительно сказывается на клетках.

**УРАВНЕНИЕ ТЕПЛООВОГО БАЛАНСА. УДЕЛЬНАЯ
ТЕПЛОЕМКОСТЬ ВЕЩЕСТВА**

Ажетова Гульмира Нургазиевна

Учитель физики

Назарбаев Интеллектуальная школа

города Нур- Султан

Аннотация Данная статья предоставляет выводы исследования собственной педагогической практики с одаренными детьми старших классов международного бакалавриата. Приведены эффективность использования различных видов оценивания на различных этапах урока, которые соответствующим образом были привязаны каждому этапу урока и анализ достижения учащихся.

Ключевые слова Критериальное оценивание, методы обработки данных, источники ошибок, балльная система оценивания, инструменты оценивания.

Анализируя результаты проверки работ, долгосрочной экспериментальной исследовательской работы учащихся дипломной программы, была выявлена проблема, что учащиеся при анализе экспериментальных данных делают недостаточно глубокий анализ влияния экспериментальных ошибок на результат эксперимента. Поэтому определили цель обучения в рамках исследования урока: развить исследовательские навыки учащихся с помощью анализа экспериментальных данных. Сформулировали ожидаемый результат: используя подходящие ресурсы, которые способствуют учащимся определить виды и источники ошибок, учащиеся смогли бы оценить метод эксперимента, найти пути улучшения метода, таким образом развить исследовательские навыки. Выбрали стратегию, анализ экспериментальных данных через доказательство и сравнение. В связи с этим, выбрали два метода

определения удельной теплоемкости вещества. В первом методе, для измерения температуры теплового равновесия между водой и нагретым металлом требуется много времени, это увеличивает вероятность экспериментальных ошибок. То есть увеличение факторов влияющих на результат измерений требует для анализа концептуальное понимание тепловых величин не только с точки зрения физики, но и химии. Сопоставляя результаты двух методов, мы с коллегами оценили точность результатов получаемых во втором методе с помощью программы графического анализа. Поэтому сделали вывод, что сравнения результатов двух методов способствуют развитию исследовательских навыков. Учащиеся, исследуя источники и виды допустимых ошибок в каждом методе, аргументируют, используя доказательства, сравнивают методы определения величины, оценивают эффективность использования приборов в каждом методе, учитывают влияния тепловых свойств тел и осмысливают протекающие процессы, что улучшает концептуальное понимание. Теплоемкости вещества рассматриваются и в курсе химии как молярная теплоемкость. Учет химических свойств вещества дал бы дополнительную возможность найти другие источники экспериментальных ошибок связанные с химическими свойствами тел, что способствует успеху урока.

Обработки экспериментальных данных можно оценить с помощью балльной системы, так как учащиеся показывают почти одинаковый уровень достижения. И, использовать критериальное оценивание для точного определения уровней достижения учащихся по каждому составляющему. В итоге, сбор и обработку данных оценивали через балльную систему оценивания, а анализ обработанных данных через критериальное оценивание. При выполнении экспериментальной части требовалось разделение обязанностей, обсуждения методов выполнения работы, поэтому выбрали парную работу. При анализе экспериментальных данных от каждого учащегося требовалось критическое мышление. Поэтому на данный этап урока соответствовала индивидуальная работа, которая

способствовала развитию исследовательских навыков учащегося через самостоятельный анализ экспериментальных результатов.

Урок был запланирован по принципу «от простого к сложному». По плану на первом этапе запланированные ресурсы и стратегии будут способствовать повторению пройденного материала и плавному переходу к основной части урока. Во второй части урока для развития исследовательских навыков учащихся выбрана стратегия: анализ экспериментальных данных путем сравнения двух разных методов и сравнения с теоретической величиной искомой величины. План урока включал и инструменты оценивания достижений учащихся на разных этапах урока. Наводящие вопросы были составлены с учетом командных терминов и учтены факторы, связанные с предметом химии.

В ходе урока с помощью визуализации учащиеся самостоятельно воспроизводили условие задачи в виде диаграммы. Доказательством того что учащиеся благополучно справились с этим заданием было, то что они сразу предложили способ решения. Для собственного исследования практики я оценила важность комплексного подхода, то есть изображение увиденного в виде диаграммы, чтение условие задачи с выделением основных физических величин и повторение пройденного материала способствовали развитию критического мышления учащихся по способностям.

На втором этапе для того чтобы использовать навыки полученные из предыдущего задания, необходимо было обсуждение, аргументирование способа измерений с учетом тепловых свойств тел и разделить между собой обязанности. Ученики постарались использовать предоставленные им все приборы, обсуждали, когда и как, для чего, в каких целях их можно использовать. Были собраны достоверные информации. Поэтому сделала заключение, что работа в паре на высоком уровне способствовала развитию экспериментальных навыков учащихся. По результатам моего наблюдения, выполнение экспериментальной работы двумя способами и предстоящий анализ путем сравнения результатов с табличными данными мотивировали

учащихся на внимательное выполнение работы. Что способствовала развитию экспериментальных навыков учащихся. Сравнения результатов двух методов с известной теоретической величиной удельной и молярной теплоемкостями алюминия дали каждому ученику возможность глубокому исследованию источников экспериментальных ошибок. Учащиеся использовали свои видео материалы, для нахождения источников экспериментальных ошибок; правильная интерпретация графика помогла им найти источник систематической ошибки; сравнение двух видов обработки данных дало им найти способы уменьшения влияния случайных ошибок.

Результаты индивидуальной работы учащихся показали объективную картину, на каком уровне учащиеся могут использовать ранее полученные навыки и знания в рамках исследования собственной практики. Учитывая, что долгосрочные исследовательские работы, выполняются учащимися самостоятельно, данный подход в рамках исследования практики был подходящим для развития исследовательских навыков. Решение экспериментальной задачи с выделением основных терминов и визуализацией условия задачи способствовали применению научного языка при написании оценки метода. Стратегия выполнения одной экспериментальной работы двумя методами и анализ экспериментальных данных путем сравнения с ожидаемой величиной дала возможность каждому ученику развить исследовательские навыки.

Оценивая важность личностных качеств учащегося, таких как коммуникация, самомотивация, настойчивость и само рефлексия в парной работе, я обнаружила, что можно дополнить дескрипторы данного вида оценивания для получения полную картину персональных навыков. Поэтому я сделала вывод, если включить рубрикаторы оценивания с учетом личностных качеств учащихся, можно увеличить эффективность данного вида оценивания. Потому что, по моим выводам наблюдения данный инструмент оценивания дает возможность учителю определить, именно какие персональные навыки учащихся необходимо улучшить в последующих уроках.

Анализ эффективности использования балльной системы оценивания на первом этапе для обработки данных показал положительный результат. Эффективность заключалась в том, что учащиеся не только применяли ранее приобретенные знания и навыки обработки данных, используя данные рубрикаторы, но закрепляли их, развивали критическое мышление. На этапе анализа экспериментальных данных, учащимся необходимо было развить исследовательские навыки через интерпретации полученных результатов, оценить метод исследования с учетом экспериментальных ошибок и сформулировать пути улучшения и расширения метода. Большинство учащихся смогли определить виды ошибок, правильно интерпретируя графики, смогли связать полученные расчетные данные с искомой физической величиной, используя экспериментальные навыки, дали научно обоснованные пути улучшения и расширения метода согласно критериям оценивания. Для моей практики исследования этот вид оценивания был эффективным тем, что я смогла оценить уровень их достижения по многим составляющим, которые мне представляли трудности при оценивании.

В итоге, оценив виды оценивания, которые соответствующим образом были привязаны каждому этапу урока и, анализируя достижения учащихся, пришла к таким выводам:

1) использования балльной системы оценивания дает эффективность после приобретения необходимых навыков и знаний, в основном для оценивания суммативных работ в дипломной программе. В случае формирующих работ можно использовать как инструмент закрепления.

2) для оценки развития исследовательских навыков учащихся больше подходит критериальное оценивание, где необходимо определить их уровень по различным, сложным компонентам.

3) использование инструмента оценивания «персональные навыки» дает возможность учителю определить уровень персональных и экспериментальных навыков.

**МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ТА
ЕФЕКТИВНОСТІ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ**

Аносова Олена Сергіївна

здобувач

Університет митної справи та фінансів

(м. Дніпро, Україна)

Анотація. Розглянуто сутність та визначено відмінності між якістю та ефективністю корпоративного управління в акціонерному товаристві. Встановлено особливості застосування методичних підходів щодо оцінки рівня корпоративного управління на основі узагальнення характеристик якості та ефективності даного процесу.

Ключові слова: корпоративне управління, акціонерне товариство, якість, ефективність, корпоративні відносини.

Визначення результативності, ефективності або якості корпоративного управління (КУ) передбачає оцінку не стільки дій кожного окремого керівного працівника, скільки дослідження усього комплексу факторів (матеріальних і нематеріальних, штучних і природних, нормативних і управлінських), що обумовлюють хід і наслідки корпоративного співробітництва. Крім того, оцінка ефективності корпоративного управління додатково ускладнюється через багатоцільовий характер інтересів і прагнень учасників корпоративних відносин (КВ). З цієї точки зору здається доцільним розмежування процедур дослідження рівня корпоративного управління у акціонерному товаристві (АТ) на два блоки: визначення ефективності КУ та оцінка якості КУ. Необхідність розмежування напрямків оцінки якості виконання управлінських функцій особами, що представляють інтереси акціонерів у вищих органах управління акціонерним товариством, обумовлюється різноманітним змістом

управлінських робіт у цій сфері, а також складним характером зв'язку між якістю виконання управлінських функцій та результатами діяльності АТ.

Ефективність корпоративного управління слід вважати відбиттям ступеня використання спроможності (потенціалу) АТ щодо досягнення певних цілей управління шляхом виконання завдань з КУ на засадах дотримання інтересів власників (акціонерів) і загального забезпечення максимального рівня розвитку корпорації.

Якість корпоративного управління являє собою ступень використання корпоративним керівництвом АТ можливостей, що надаються через передачу ним владних повноважень акціонерами, в сфері досягнення заздалегідь встановлених цілей на ґрунті якісного виконання зазначеними уповноваженими особами покладених на них управлінських та представницьких обов'язків. Узагальнення результатів визначення ефективності та якості КУ дозволить дати комплексну оцінку.

Доцільність використання цільових критеріїв оцінки ефективності корпоративного управління обумовлюється самим характером управлінської ситуації у цій сфері, що майже унеможлиблює застосування традиційної методики зіставлення отриманих результатів та витрат як основи щодо визначення ефективності.

По-перше, цілі учасників корпоративних відносин є надмірно різноманітними, тому узагальнення відповідних результатів і витрат у цьому випадку є суттєво утрудненим.

По-друге, загальні результати і витрати, що визначають стан функціонування об'єкту управління є наслідком не тільки управлінського впливу з боку певних учасників КВ (суб'єктів корпоративного управління), а виокремлення сукупності наслідків прийняття управлінських рішень в сфері КУ із загальних результатів діяльності акціонерного товариства стає майже нерозв'язним завданням.

По-третє, можливість швидкого отримання, якісної та достовірної обробки та отримання результатів оцінки, що можуть бути прямо зіставлені із

встановленими цілями для, наприклад, аутсайдерів корпорації, здається цілком малоюмовірною.

Виходячи з наведених вище обставин, доцільним є використання для оцінки ефективності корпоративного управління методу формування збалансованої системи оцінних критеріїв ефективності (Balanced Scorecard) або системи збалансованих показників оцінки (СЗПО).

Розробка СЗПО насамперед виходить з пріоритетності цілей в процесі управлінської діяльності, а, отже, й в ході оцінки ефективності управління. При цьому вважається, що будь-яка управлінська ціль (певний бажаний або ідеальний стан відповідного об'єкту управління) може бути описана комплексом більш-менш точно вимірюваних показників, інакше неможливо було б сформулювати критерій досягнення мети та встановити хоча б якісь загальні пріоритети управління (черговість дій).

Такі ж саме вимоги при формуванні СЗПО висувуються щодо стратегії (або програми, плану) управління як специфічної сукупності цілей та передбачуваних послідовностей управлінських рішень, спрямованих на досягнення зазначених цілей. Тому встановлення кількісних показників, які характеризують цілі і стратегію, дозволяє оцінити ефективність управлінських дій щодо їх (цілей і стратегії) реалізації як міру наближення в ході виконання управлінських функцій к бажаному результату управління.

Серед інших підходів до формування цілеорієнтованої системи показників оцінки слід відзначити також методи «піраміди результативності» та «модель стейкхолдера».

Піраміда результативності являє собою підхід, що дозволяє чітко визначити конкретні цілі та дати характеристику передумов досягнення зазначених цілей на кожному рівні ієрархії управління корпоративними відносинами. За допомогою цього інструмента стає можливим виділення усіх наявних взаємозв'язків між ключовими елементами, що впливають на успішність розв'язання встановлених завдань, а також встановити розподіл відповідальності за виконання конкретних управлінських робіт.

Модель «стейкхолдер» дозволяє виділити способи утворення максимальної додаткової вартості для кожної групи учасників КВ на основі відбору індикаторів, що дозволяють встановити ступінь досягнення бажаних значень цільових показників.

Проте за будь-який з описаних підходів набір оціночних індикаторів для кожної конкретної економічної організації буде цілком індивідуальним, причина чого полягає у наявності унікальних індивідуальних ключових компетенцій, у необхідності управління розвитком конкурентних переваг на засадах індивідуального підходу щодо їхньої порівняльної оцінки.

УДК 808.1

**ПРЕПОДАВАНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ ЗНАНИЙ В КАЗАХСКОМ ЯЗЫКЕ И
ЛИТЕРАТУРЫ И В ИСКУССТВЕ – ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ
СОЗДАНИЯ НАВЫКОВ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ**

Батырханова Айгуль Габитовна

магистр педагогических наук

Толегенова Айгуль Зулкарнаевна

учитель искусства

Назарбаев интеллектуальная школа

г.Нур-Султан, Казахстан

Аннотация: Главной целью данной статьи является применение предметных знаний казахского языка и литературы на предмете искусства, с целью повышения творческого мышления учащихся 7-х классов. Научно-практическая новизна и значимость статьи заключена в том, что применяя полученные знания на уроке казахского языка и литературы на уроке искусства и наоборот, учащиеся, могут развивать в себе навыки творческого мышления. Эти задачи нам удалось достичь через Исследование в действии «Преподавание предметных знаний в казахском языке и литературы и в искусстве - эффективный способ создания навыков творческого мышления». В работе отражены методы исследования и методы и стратегии преподавания и обучения учащихся, также результаты работы. Выбранные методики и стратегии позволили увидеть насколько учащиеся могут продемонстрировать навыки творческого мышления через выполнения задания и упражнения, таких как – эйдос-конспект, каллиграмма на уроке казахского языка и литературы и на уроке искусства- составление характеристики персонажей, применение описания из народного фольклора и тд.

Ключевые слова: творческое мышление, навыки, расширение сознания, передача навыков, предметная терминология

Творческое мышление - мышление, вызывающее принципиально новое решение, которое порождает новые идеи и новости. Возможно, что творческое мышление может быть у любого человека, а человек, который не развивает свое творческое мышление, вряд ли произведет что-то новое.

В программе Назарбаев Интеллектуальной школы МҮР (базовая школа) города Астана, получивший статус Международного Бакалавриата, творческое мышление является одной из пяти категорий образовательного континиума в качестве навыков обучения. Программа МҮР уникальна тем, что она дает возможность создавать и развивать навыки, необходимые в повседневной жизни, включая образование. В качестве доказательства, мы считаем целесообразным поделиться с нашими исследованиями о том, как создавать навыки творческого мышления, преподавая предметные знания двух предметов (казахский язык и литература и искусство).

Проанализировав качество работы учеников в области искусства, казахского языка и литературы, были выявлены общие проблемы, с которыми сталкиваются ученики обоих предметов.

Ученики на уроке казахского языка и литературы затрудняются с глубоким пониманием образного выражения автора, с донесением своих мыслей с чувствительностью, с воображением, с интересом по критериям С (сочинение текста), а на уроке искусство они показали недостаточность навыков творческого мышления по оказанию влияния на аудиторию с помощью живописи и изобразительного искусство по критериям С (творческое мышление). Поэтому, действия по изучению творческих навыков мышления учащихся во время учебы взята на особый контроль.

По данному выявленному вопросу были проведены кратковременные исследовательские работы состоявшиеся из трех этапов: диагностические, экспериментальные и рефлексивные.

Диагностический период:

Первым шагом в этом исследовании был опрос, направленный на определение возникновение данной проблемы и его анализ. В опросе приняли

участия ученики 7-го класса казахской группы, итого 24 учеников. Ученики выбирали по одному из нижеперечисленных ответов представленных в этом вопроснике:

- Не понимание предметной терминологий, инструкций;
- Трудности с созданием новых идей;
- Неуверенность в себе;
- Невнимательность при чтении текстов;
- Низкий словарный запас.

В результате опроса было выявлено, что 12 учеников затрудняются с созданием новых идей. 2 ученика выразили постоянную неуверенность в своих мыслях. 4 ученика выразили затруднения в понимании текста из-за невнимательности при чтении текста. 3 ученикам мешала недостаточность словарного запаса. А трем ученикам мешала не понимание предметной терминологий, инструкций.

Результаты вышеупомянутого вопросника определили факторы, которые препятствуют формированию навыков творческого мышления у учеников на уроках казахского языка и литературы и искусства. В целях предотвращения препятствий по выявленным проблемам, а точнее с предметов казахского языка, литературы и искусства были взяты в руководство учебные и методические пособия таких ученых как: А.Коныратбаева, А.Кошимбаева, А. Даировой, Т. Акшулакова, Р. Сыздыковой, А. Алимова, Б. Аубекеровой, К. Курманбая и других которые разработали научную систему анализа художественного произведения. По предмету искусство использовались материалы из «Всеобщей истории искусства», под редакцией А.Д.Чегодаева, труды Н Волкова и некоторых книг переведенных с английского языка на русский язык.

Практический период.

На следующем этапе исследования мы выбрали наиболее эффективные способы генерации новых идей – который является главным препятствием для создания творческого мышления, которое было определено в опросе. В качестве

эффективного средства для достижения ожидаемого результата и намеченной цели мы используем цветовую гамму – «каллиграмма», ассоциацию линий – «эйдос-конспект», ассоциацию символов - «использование символов», «график сходств и различий», «средство характеристики персонажа, стратегия «ПОПС», «фантастические персонажи».

На уроках казахского языка, литературы и искусства использовались в сочетании способы «эйдос-конспекта» и «каллиграммы» в связи с предметными особенностями. По способу эйдос-конспекта учениками на уроке казахского языка и литературы был проанализирован рассказ М. Ауэзова «Коксерек». Прежде всего, ученики сформулировали исследовательский вопрос, который их волновал. Затем, они выбрали четыре отрывка из рассказа, которая может послужить основой для ответа на их исследовательский вопрос. Рядом с каждым отрывком рассказа они рисовали картины по их воображениям и фантазиям которые возникали при чтении книги или заклеивали готовые фрагменты картин. Затем, он дал краткое объяснение своих чувств и фантазий, которые он хотел передать через изобразительное искусство. В конце работы ученики заключили свои короткие выводы в объяснениях и написали ответы состоящие из пяти предложений на первоначальный исследовательский вопрос.

В связи со спецификой предмета на уроке искусство учениками был использован слегка измененный формат метода эйдос-конспекта. Они доказали своими скульптурами как они восприняли и вообразили в качестве читателей образ персонажей в прочитанных ими в фантастических произведениях и легенд, также они дали устные объяснения по поводу цели которую они преследовали выражая характер, чувства скульптуры через деталей.

Одним из следующих методов, использованный в исследовании является метод каллиграфия. Ученики прежде чем начать работу определили тему, идею собственный каллиграфии. Затем ими были выбраны важные слова, словосочетания из отрывков с чувственных эпизодов сочинений или с тесно связанных юнит концепций. Они кратко описали свои мысли о выборе слов, словосочетаний о роли и о взаимоотношениях с концепцией в рассказе. Далее

используя слова / словосочетания они сформировали форму / картину / образ. Чтобы поместить слова в форму использовались несколько цветов и несколько шрифтов. Цвет и шрифт использовались в качестве инструментов для выражения своих позиций. В конце этой работы ученики попытались эффективно передать свои знания предмета.

Эта работа в предмете искусства нашла свое продолжение с междисциплинарной преемственностью, здесь же учениками учитывались передача предметных знаний предметов казахского языка и литературы, т.е. за основу брались навыки характеристики персонажей, в зависимости от методов характеристики. Ученики на уроке предмета искусства смотря на скульптуру, на произведения изобразительного искусства и изучая информацию об этих произведениях, основываясь на символы используемых автором в деталях идеи или идеи характера персонажа письменно выразили свое собственное суждение на точку зрения автора.

На уроках казахского языка и литературы учениками проводилась «таблица сходство и разницы». Для этого ученики нарисовали образ двух персонажей выбранный ими из рассмотренных произведений во время урока, сходство и разница изображенного образа было написано через исследовательские действия на диалог в произведениях.

А на уроке искусства ученики сравнивали портрет одного персонажа с разным временем и пространством и анализировали их сходства и различия с использованием различных источников.

Рефлексия

Во время эксперимента мы заметили, что у учеников значительно улучшились их навыки творческого мышления, выводы были сделаны исходя из работ по каллиграмме иметодуэйдос-конспектаиспользованные на уроках искусства, казахского языка и литературы. Доисследования ученикиограничивалисьпростыми, короткими, поверхностными характеристиками на действия и портрет персонажей произведения, сейчас же они самостоятельно могут изучая читать предложения с помощью нахождения

слов и словосочетаний, изучения методов характеристики, понимания смысла символов и представления своих символов, ощущения цветов, понимания смысла действий, мимики и линий, также они начали с интересом создавать новые идеи, выражать свои чувства, фантазии и воображения языком в схожем на сочинение. Выбранные методы не только создали навыки творческого мышления учащихся, но также оказали большое влияние на навыки общения, исследований, самоуправления и социализации.

В обоих предметах также был эффективен наш план по организации преемственности, давая параллельно возможность изучить секреты творческого мышления методом характеристики, определенными символами чувств, воображением автора.

Однако, в ходе исследования встречались некоторые ученики не понимающие командные термины, означающий выражение своих мыслей или критическое мышление в руководстве по задаче, вместо этого они описывали или писали по задаче краткое содержание. Кроме того, некоторые из учеников долго думали над определением символов, которые могли бы означать их идеи, а некоторые ученики затруднялись быстро придумывать символы и цвета в соответствии со своими идеями и выражать их устно, письменно. Проблемы учащихся, выявленные в ходе исследования, регулировались обратной связью незамедлительно. Эти барьеры были основой для планирования нашего следующего исследования, выбирая наиболее эффективные способы борьбы с ним.

В заключение ясно, что эффективный подход к творческому мышлению казахского языка, литературы и предметов искусства по двум предметам состоит в том, чтобы научить их, использовать рациональные и подходящие по возрасту подходы к урокам, которые позволят студентам использовать предметные знания по обоим предметам.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Уилсон.Э. Как проводить исследование в действии.
2. Алимов А.Применение интерактивных методов в высших учебных заведениях. Алматы, 2009.
3. «Лидерство учителя в школе» Программа повышения квалификации педагогических работников Республики Казахстан. Астана. 2017.
4. Волков Н.Н. Цвет в живописи. М.: Издательство, 1985.
5. Чегодаев А.Д. Всеобщей истории искусства. М.: Искусство, 1956.
6. Колдман К. Полный курс рисования и живописи. М.:АСТ, 2017 пер. С англ. Л.Степановой, И.Борисовой, И.Сергеевой.
7. «Программа средней школы»Международная организация бакалавриата. 2014 год.
8. «От принципов к практике» «МYP: From principles into practice»2014.
9. «Междисциплинарное обучение в основной школьной программе», («Middle Years Programme Fostering interdisciplinary teaching and Learning in the MYP»),2014.
10. <http://subscribe.ru/archive/job.education.trizvshkole>

УДК 33.336.25

**ПОДАТКОВЕ СТИМУЛЮВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ
ТОВАРОВИРОБНИКІВ ЯК МЕТОД ДЕРЖАВНОГО
РЕГУЛЮВАННЯ ГАЛУЗІ**

Бечко Петро Кузьмич

к.е.н, професор

Власюк Світлана Анатоліївна

к.е.н., доцент

Бондаренко Наталія Вікторівна

к.е.н., доцент

Нагорна Юлія Ігорівна

аспірант

Уманський національний університет садівництва

Умань, Україна

Анотація: З'ясовано, що податкове стимулювання сільськогосподарських товаровиробників включає в себе сукупність різних механізмів та методів впливу. Означено, що податкове навантаження на економіку є одним із найбільш затребуваних показників аналізу діяльності аграрної сфери. Запропоновано комплекс заходів з розвитку податкового стимулювання через діяльність суб'єктів господарювання аграрної галузі.

Ключові слова: сільськогосподарські товаровиробники, державна підтримка, пільгове оподаткування, податковий режим, податкове стимулювання.

Результати розвитку вітчизняної економічної політики переконливо свідчать про те, що державне регулювання сучасної економіки, і аграрного сектора зокрема, має базуватися на механізмах ринкового регулювання і стимулювання. Підвищення ефективності господарюючих суб'єктів аграрної

галузі можна досягти, опираючись на об'єктивні економічні закони ринку, серед яких механізм оподаткування є одним з пріоритетних напрямів державного регулювання діяльності підприємств аграрної галузі. В системі державного регулювання аграрної галузі механізму оподаткування відводиться суттєва роль, як на державному, так і місцевому рівнях. Посилення конкуренції між регіонами потребує від органів державної влади прийняття відповідних рішень в економічній політиці, зокрема і в оподаткуванні. Податкове законодавство, яке динамічно змінюється, неадекватність використовуваних інструментів податкового регулювання призводить до нерівномірності розвитку економіки регіонів, оскільки податки є соціальним інструментарієм та фінансовою основою держави, основним джерелом формування дохідної частини як державного, так місцевого бюджету.

Сільське господарство є особливою галуззю, результатами діяльності, якою користуються переважна більшість галузей національної економіки. Визначаючи роль податків в національній економіці слід відмітити, що податкова політика держави щодо аграрної галузі повинна враховувати специфічні особливості сільського господарства, пов'язаних з диференціальною рентою, ефективністю додаткових вкладень, загальними сприятливими умовами виробництва. За допомогою системи оподаткування держава впливає на обсяг фінансових ресурсів, які залишаються в розпорядженні підприємств. Дослідження особливостей сільськогосподарської галузі є найважливішою передумовою для виявлення закономірностей і умов, які визначають характер оподаткування суб'єктів господарювання, оскільки від галузевої специфіки залежить правильність вирішення поставлених завдань і вибору методів їх оподаткування і податкового регулювання.

У більшості країн з розвинутими ринковими відносинами застосовуються чисельні інструменти державного регулювання підтримки сільськогосподарських товаровиробників, зокрема і пряме фінансування окремих напрямів діяльності, пов'язаних зі системою страхування, пільгового оподаткування. В системі заходів державного регулювання сільського

господарства важлива роль відводиться саме оподаткуванню, оскільки застосування системи податкових пільг і санкцій для платників податків аграрної галузі цілеспрямовано впливає на ділову активність господарюючих суб'єктів, стимулюючи їх до зростання ефективності виробництва, підвищення конкурентоспроможності національних виробників на світовому ринку. Вітчизняна податкова система передбачає надання сільськогосподарським товаровиробникам різного роду пільг і преференцій, застосування спрощеної системи оподаткування у вигляді єдиного податку (четверта група).

Система оподаткування сільськогосподарських товаровиробників після прийняття Податкового кодексу України, який набрав чинність з 01.01.2011 р. зазнала суттєвих змін, які певною мірою ускладнюють їх відносини з бюджетами всіх рівнів, пов'язаних зі сплатою податків. Зокрема, скасовано спеціальний режим оподаткування податком на додану вартість відповідно до частини 4 пункту 2 розділу XIX Прикінцеві положення Податкового кодексу України. Таким чином, втратила чинність стаття 209 цього нормативного документу, якою визначався спеціальний режим оподаткування для сільського, лісового господарства, а також рибальства [1].

Чергова податкова реформа для вітчизняних сільськогосподарських товаровиробників запроваджена з 1 січня 2015 р. якою відмінений фіксований сільськогосподарський податок, а замість нього запроваджено єдиний податок для платників четвертої групи. Насправді ці зміни досить формальні – відбулося формальне включення фіксованого сільськогосподарського податку до складу єдиного податку. Самі правила оподаткування сільськогосподарських товаровиробників майже не змінилися.

Практична реалізація ідеї введення єдиного податку для сільськогосподарських виробників вперше здійснена в 1923 р. в бувшому СРСР шляхом прийняття Декрету про єдиний сільськогосподарський податок, який об'єднав усі раніше податки, що діяли в аграрному секторі [2]. З 1 січня 1924 р. продовольчий податок (єдиний сільськогосподарський податок) справлявся в розмірі 5% від доходу селянського двору. Він був диференційований в

залежності від родючості землі, наявності худоби та інших умов. При цьому, певним категоріям осіб надавалися пільги (сім'ї червоноармійців, колективні та кооперативні господарства).

Проектом податкової реформи Наркомфіну СРСР (прийнятий ЦВК і РНК СРСР 2 вересня 1930 г.) були скасовані більше 60 державних і місцевих податків і зборів, акцизів і різних внесків, а натомість затверджені всього 6, зокрема: податок з обороту підприємств усуспільненого сектора; відрахування в дохід держави прибутків державних підприємств; прибутковий податок з підприємств усуспільненого сектора; єдине держмито; промисловий податок з приватних підприємств і промислів; прибутковий податок з приватних осіб.

Проектом встановлювалися три різні системи оподаткування: колгоспів і колгоспників, трудових одноосібних господарств, куркульських господарств. Відносно одноосібних трудових господарств податкова політика не тільки ліквідувала всякі економічні стимули щодо розвитку сільськогосподарського виробництва, а й у корені підривала селянське господарство. Вона ж була головним засобом примусу їх до вступу в колгоспи. Податкова політика була також спрямована на руйнування куркульських господарств за допомогою високих податків, які значно перевищували прибутковість господарства. Одночасно з сільгосподатком селяни-одноосібники платили і інші податки та інші платежі: самооподаткування, культурний збір, одноразовий збір (в 1932 і 1934 рр.), Примусова передплата на позики, страхові платежі тощо, призводив до податкового абсолютно нестерпному гнобленню.

Основною метою закону «Про сільськогосподарський податок» від 08.08.1953 р., прийнятого на п'ятій сесії ВР СРСР, була економічна зацікавленість працівників колгоспів в зростанні виробництва [3]. Так, законом встановлювалася система оподаткування особистих присадибних господарств за твердими ставками з однієї соті частини гектара, незалежно від загальної суми доходів з ділянки і від виду вирощуваних культур. До цього, при розрахунку податку враховувалися доходи по кожній культурі окремо, зокрема і від худоби, що не стимулювало працівників колгоспів в розвитку

присадибного господарства. Встановлення твердих ставок податку з 1/100 гектара спонукало сільськогосподарських виробників до обробітку більш вигідних культур і розвитку тваринництва. У законі передбачався також ряд заходів, спрямованих на поліпшення організації праці і підвищення трудової дисципліни в громадському господарстві колгоспів. Податок на господарства працівників колгоспів, окремі члени сім'ї які без поважних причин не виробили в 1953 р. встановленого мінімуму трудоднів збільшувався на 50%. В цьому випадку збільшувалися і норми обов'язкових поставок з підсобного господарства. Законом, крім того, передбачалося збільшення розміру сільгосподатку на 75% з господарств працівників колгоспів, в сім'ях яких працездатні громадяни не перебувають в колгоспах і не працюють за наймами. Щодо нечисленних одноосібних господарств проводилася така ж дискримінаційна політика, як і раніше: ставки сільгосподатку для них були встановлені на 100% більші, ніж для колгоспників.

З набуттям незалежності Україна самостійно вибудовувала податкову систему щодо всіх платників податків і зборів в цілому і для сільськогосподарських товаровиробників, зокрема. В основі такої системи закладені принципи зменшення податкового тягара на сільськогосподарських товаровиробників.

З огляду на це, з 1998 році для сільськогосподарських товаровиробників запроваджене оподаткування за спрощеною системою у вигляді ФСП, передумовою запровадження якого були результати фінансової діяльності аграріїв за 1997 р., які свідчили про 90 % збитковості суб'єктів господарювання всіх організаційно-правових форм господарювання в галузі.

Нині податки у сільському господарстві використовуються у якості особливого інструмента державної фінансової підтримки, специфічного засобу формування фінансових ресурсів в умовах відсутності більш дієвих важелів підтримки (наприклад, прямого бюджетного фінансування).

Водночас практично не забезпечується функціонування регулюючої та фіскальної їх функцій. Крім того, в сфері оподаткування сільськогосподарських

виробників до набрання чинності Податкового кодексу України приймалися здебільшого політичні, ніж науково обґрунтовані рішення, що, зокрема, яскраво підтверджувалося щорічною пролонгацією дії спеціальних режимів оподаткування на наступний рік без належної аргументації. Такий підхід не додавав стабільності в оподаткуванні галузі, постійно тримаючи в напрузі виробників та інвесторів.

З набранням чинності Податкового кодексу України [4] змінилася філософія оподаткування суб'єктів національної економіки в цілому і сільськогосподарських товаровиробників, зокрема.

Із загостренням світової фінансової кризи пріоритетним завданням суб'єктів господарювання галузі є нарощування сільськогосподарської продукції, створення умов на аграрному ринку, забезпечення продовольчої безпеки країни.

З переходом від фіскальної до сервісної функції системи оподаткування гостро стоїть питання створення ефективного податкового середовища, яке б визначалося не лише розмірами податкового навантаження, а й відповідністю структури обов'язкових платежів та податкового інструментарію рівню розвитку галузі та стану її економіки.

Заміна фіксованого сільськогосподарського податку на єдиний податок (четверта) група викликало неоднозначну реакцію науковців і практиків. Маючи багато недоліків теоретичного плану, таких як невідповідність системному підходу до побудови податкової системи, неузгодженість бази оподаткування фіксований сільськогосподарський податок мав й переваги з точки зору практики, оскільки його застосування давало можливість аграріям в кризовий період зберегти і наростити обсяги виробництва та реалізації сільськогосподарської продукції, що забезпечило продовольчу безпеку країни.

Визнання податкового стимулювання, як об'єкта державного регулювання дає можливість реалізувати сукупність методів, засобів, важелів державного впливу не тільки на обсяги виробництва, але й на ресурсний потенціал, що відповідає новітній методології управління складними об'єктами. Для

досягнення високих результатів державного впливу на розвиток аграрного сектора доцільно виокремити чотири стадії, на кожній з яких має застосовуватися різний інструментарій регулювання: модернізації; ініціалізації експорт орієнтованого зростання; стимулювання прискореного розвитку; розвинутого ринку [5].

На цій підставі сформована принципова схема взаємодії ринкового механізму і механізму державного регулювання розвитку аграрного сектора економіки залежно від цих стадій (рис.1).



Рис. 1. Система податкового стимулювання суб'єктів господарювання аграрної галузі

Основною метою податкового стимулювання суб'єктів господарювання аграрної галузі є економічний вплив держави на виробництво, переробку і реалізацію сільськогосподарської продукції, сировини і продовольства, а також матеріально-технічне забезпечення спрямоване на підвищення ефективності діяльності на всіх рівнях і погодження інтересів держави і підприємств. Пріоритетними напрямками при податковому стимулюванні аграріїв є забезпечення продовольчої безпеки, зниження податкового тягаря, здатних стабілізувати виробництво та реалізацію сільськогосподарської продукції.

В основі податкового стимулювання повинні бути задіяними всі функції

податкової системи такі як стимулююча, фіскальна та регуляторна, які спрямовані на зменшення податкового тягаря на суб'єктів господарювання аграрної галузі через систему податків і зборів, штрафні санкції, податкові пільги, розстрочення податкових зобов'язань, податкові ставки тощо.

Проведене дослідження свідчить, що на даному етапі фінансово-економічного розвитку податкове регулювання суб'єктів господарювання аграрної галузі не повною мірою сприяє розвитку та росту виробництва, функціонування їх на самофінансуванні і самоокупності.

Зокрема, враховуючи і високі показники податкового навантаження на сільськогосподарські товаровиробники з відміною спеціального режиму оподаткування податком на додану вартість та збільшенням ставок і бази оподаткування єдиним податком (четверта) група можна констатувати, що фінансовий стан сільськогосподарських підприємств не дозволяє в більшості випадків їм авансувати фінансові ресурси на розширене відтворення, займатися інвестиційною діяльністю, оскільки після виконання всіх податкових зобов'язань в розпорядженні підприємств залишається незначна сума прибутку. Вирішення цієї проблеми можливе шляхом дієвості комплексу заходів з розвитку податкового стимулювання (табл. 1).

Серед низки заходів слід виокремити: зміцнення нормативно-правової бази оподаткування; підвищення податкової грамотності господарюючих суб'єктів галузі; удосконалення і адаптація заходів державної підтримки суб'єктів агробізнесу; активізація інноваційної діяльності в галузі; розвиток інвестиційного податкового кредитування; надання додаткових податкових пільг; врахування впливу сезонності сільгоспвиробництва при оподаткуванні.

Комплекс заходів з розвитку податкового стимулювання через діяльності суб'єктів господарювання аграрної галузі

Наявний потенціал для розвитку аграрної галузі	Напрями вдосконалення податкового стимулювання	Механізми щодо сприяють втіленню заходів з податкового стимулювання	Ефект від реалізації заходів податкового стимулювання
<ul style="list-style-type: none"> - наявність ресурсного потенціалу; - науковий потенціал; - пряма зацікавленість держави; - спеціальні програми, оподаткування, кредитування аграріїв; - страхування сільгосп-виробництва; - нерозвиненість інфра-структури аграрної галузі; - необхідність модернізації виробничих потужностей; - розширення експорту готової продукції; - нарощування виробництва органічної сільськогосподарської продукції. 	<ul style="list-style-type: none"> - зміцнення нормативно-правової бази оподаткування; - підвищення податкової грамотності господарюючих суб'єктів галузі; - удосконалення і адаптація заходів державної підтримки суб'єктів агробізнесу; - активізація інноваційної діяльності в галузі; - розвиток інвестиційного податкового кредитування; - надання додаткових податкових пільг; - врахування впливу сезонності сільгосп-виробництва при оподаткуванні 	<ul style="list-style-type: none"> - інвестиційний подат-ковий кредит; - податковий кредит; - податкові канікули; - зниження розмірів страхових внесків; - фіксована база і ставки єдиного податку (четверта) група ; - надання державних гарантій захисту від різкого зростання податкового тягаря на термін до 5 років. 	<ul style="list-style-type: none"> - підвищення інноваційної активності підприємств галузі; - нарощування обсягів виробництва та реалізації продукції; - зростання чистого прибутку та підвищення економічної ефективності; - оздоровлення фінансово-економічної діяльності підприємств; - диверсифікація виробництва; - стимулювання інвестиційної привабливості; - залучення в агробізнес нових суб'єктів господарювання; - залучення іноземних інвестицій; - збільшення стягнень податків за рахунок виведення «з тіні» діючого агробізнесу; - розвиток інфраструктури та сільських територій за рахунок державного фінансування; - поліпшення умов праці працівників галузі

Такий комплекс заходів сприятиме підвищенню інноваційної активності сільськогосподарських товаровиробників; нарощування обсягів виробництва та реалізації продукції; зростання чистого прибутку та підвищення економічної ефективності; оздоровлення фінансово-економічної діяльності підприємств; стимулюванню інвестиційної привабливості; залучення іноземних інвестицій; збільшення стягнень податків за рахунок виведення «з тіні» діючого агробізнесу. І головне сприятиме оптимальному поєднанню стимулюючої функції оподаткування. Запропонований комплекс заходів буде сприяти формуванню єдиної системи податкового регулювання і стимулювання підприємств, дасть змогу організувати і здійснювати їх діяльність на сучасному ефективному рівні. Реалізація запропонованого комплексу заходів сприятиме нарощуванню обсягів виробництва та реалізації продукції внаслідок чого в господарюючих суб'єктів з'явиться можливість отримувати додатковий прибуток, який буде спрямований на розширення та модернізацію виробництва, поліпшення умов праці, розвиток інфраструктури тощо.

Отже, найважливішим інструментом податкового стимулювання суб'єктів господарювання аграрної галузі повинні стати заходи, такі як впровадження результатів науково-технічного прогресу всередині компаній, прискорення практичної реалізації технологічних новацій, які потребують великих капіталовкладень. Саме з точки зору податкового регулювання підвищення ефективності господарюючих суб'єктів аграрної галузі, інвестиційне податкове кредитування представляє особливий інтерес. За допомогою даного механізму держава могла би безпосередньо впливати на економічну ефективність сільськогосподарських товаровиробників, оскільки цей вид підтримки сприяє найбільш раціональному використанню прибутку підприємства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Скасування спеціального режиму оподаткування ПДВ діяльності у сфері сільського, лісового господарства, а також рибальства. URL: <http://kmp.ua/uk/analytics/infoletters/abolition-of-a-special-vat-regime-for-agriculture-forestry-and-fishery-activities/>
2. Об отмене отчисления с натурального налога в натуральный фонд социального обеспечения и об оказании помощи комитетам общественной взаимопомощи. Декрет СНК РСФСР от 27.06.1923. Справочная правовая система Консультант Плюс. URL: http://www.libussr.ru/doc_ussr/ussr_1703.htm
3. О сельскохозяйственном налоге. Закон СССР от 08.08.1953. URL: http://www.libussr.ru/doc_ussr/ussr_4903.htm
4. Податковий кодекс України: Закон України №2755-VI від 02.12.2010 р. ВВР. 2011. №№13-17. ст.112. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2755-17>
5. Стативка Н. В. Чинники впливу на якість економічного зростання України. Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування: електор. зб. наук. пр. Херсонського національного технічного університету. 2013. № 1. URL: <http://www.nbuu.gov.ua>

УДК 630*266

СТАН І ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІСОМЕЛІОРАТИВНИХ ЗАХОДІВ

Біла Юлія Миколаївна

Канд. с.-г. наук

доцент кафедри лісових культур і меліорацій

Горошко Віталій Віталійович

2Канд. с.-г. наук

доцент кафедри лісівництва

ім. Б.Ф. Остапенка

Гордіященко Альона Юріївна

Викладач кафедри лісівництва

ім. Б.Ф. Остапенка

Харківський національний аграрний університет

імені В. В. Докучаєва

м. Харків, Україна

Анотація: Під захистом протиерозійних насаджень на присіткових схилах та гідрографічній мережі повністю припиняється змив та розмив ґрунту, проходить процес переводу поверхневого стоку талих та дощових вод в підґрунтовий, що не лише очищає воду від інгредієнтів польового стоку, а й поповнює водність річок у меженний період.

Ключові слова: лісомеліоративні насадження, полезахисні смуги, концептуальні моделі, лінія стоку, довжина схилу.

Лісомеліоративні насадження на землях різних категорій створюють більш сприятливі умови для ведення багатопрофільного господарства агроландшафтів. Зараз нараховується 1,4 млн. га таких насаджень, з них біля 432 тис. га це полезахисні орних землях, в т. ч. біля 90 тис. га водорегулюючих (стокорегулюючих). Близько 120 тис. га насаджень розміщені

по берегах малих річок і водойм, заліснено 165 тис. га пісків Ниждньодніпров'я, і по берегах Сіверського Донця, створено близько 850 тис. га протиерозійних насаджень на різних категоріях земель меліюфонду.

Значна частина полезахисних (43%) і водорегулюючих насаджень (45%) знаходиться в незадовільному і поганому стані із-за відсутності своєчасного догляду, а також із-за порушень рекомендованого складу дерев і чагарників в них, які в місцевих умовах не доцільно застосовувати для створення насаджень.

Під захистом протиерозійних насаджень на присіткових схилах та гідрографічній мережі повністю припиняється змив та розмив ґрунту, проходить процес переведення поверхневого стоку талих та дощових вод в підґрунтовий, що не лише очищає воду від інгредієнтів польового стоку, а й поповнює водність річок у меженний період. [1] Досить плідно використовується поліфункційність протиерозійних насаджень, які окрім основної ролі виконують функції з додаткового забезпечення лікарською і технічною сировиною, грибами і ягодами, медом і супутніми до його виробництва продуктами.

Створені за останні десятиліття насадження по берегах малих річок та водойм досить ефективно функціонують, які окрім головного завдання з попередження забруднення річок поверхневим стоком є об'єктами великого санітарно-гігієнічного і рекреаційного значення, особливо в малолісних регіонах країни. Недоліком просторового розміщення деяких видів ЗЛН різної відомчої підпорядкованості є дублювання їх по межах землекористувань, окремих категорій земельного фонду тощо. Або, навпаки, відсутність їх там, де це необхідно що збільшує водо- і снігозбірні площі і сприяє прискореному руйнуванню землі чи інших об'єктів захисту. [2]

Сучасні світові тенденції

До числа пріоритетних напрямків діяльності у забезпеченні сталого розвитку сільського господарства, згідно рішень спеціальної сесії Генеральної Асамблеї ООН (1997 р.), відносяться:

-боротьба зі знелісненням ;

-раціональне використання вразливих екосистем - боротьба з опустелюванням і посухою;

-створення компенсуючих ділянок з лісовою рослинністю;

-екологізація землекористування за рахунок нового оптимального планування агроландшафтів.

У вирішенні зазначеного кола питань одну із провідних ролей відіграють лісові меліорації, оскільки вони відзначаються не тільки комплексним впливом на довкілля, а також мають важливі соціальні та економічні аспекти. [3]

Важливим напрямком у застосуванні захисних лісонасаджень є впровадження у сільське господарство принципів сумісного вирощування дерев або чагарників на орних землях чи пасовищах, що отримало назву лісове землеробство. При цьому, деревні породи рівномірно розподіляються по площі, зайнятій під ріллею чи пасовищем (сінокосом), що створює умови для застосування техніки при догляді за ґрунтом та при проведенні господарських заходів з вирощування лісу. З іншого боку, дерева не затіняють сільськогосподарські культури і таким чином суттєво не впливають на зменшення врожайності. Такі принципи розміщення лісових насаджень по площі землекористувань пройшли широке випробування у ряді країн Європи, Америки та Африки і знайшли позитивну оцінку у землевласників та підтримку у впровадженні від урядів та міжнародних екологічних фондів. Наукові програми з лісового землеробства підтримуються Радою Європи протягом останніх десятиліть.

Цілі та пріоритети сучасних лісових меліорацій

Оскільки Україна задекларувала принципи сталого розвитку, то вона має певні зобов'язання щодо впровадження їх у господарській діяльності. Це вимагає розробки програм та конкретних дій у боротьбі із знелісенням, що має місце у посушливому степу Присивашся, раціонального використання вразливих екосистем і боротьби з опустелюванням і посухою, створення компенсуючих ділянок з лісовою рослинністю, особливо у малолісних та

безлісних регіонах тощо. Тому впровадження досвіду провідних країн світу щодо принципів лісового землеробства є доцільним і у нашій країні.

Головні цілі лісових меліорацій на новому етапі її застосування визначаються стратегією захисту довкілля країни і станом лісових насаджень, призначених для виконання захисних функцій. Їх завданнями є створення екологічно збалансованого середовища з мінімальними порушеннями у стані довкілля і здоров'я населення при всіх видах використання природних ресурсів.

Реалізація цілей і основних завдань буде полягати в розробці реальних, ефективних і екологічно доцільних рішень, що базуються на принципах стійкого, неруйнівного та невиснажливого природокористування, які визначені і підтримуються усім світовим співтовариством. [4]

Виходячи із означеного, до першочергових завдань і пріоритетів лісомеліорації в Україні відносяться:

- розробка нового лісомеліоративного районування на основі комплексної оцінки несприятливих природно-антропогенних явищ;
- захист і збереження земельних ресурсів від виснаження, забруднення і деградації шляхом застосування адаптивних лісомеліоративних комплексів;
- розробка оптимальних екологічних параметрів агроландшафтів, які забезпечують стійкість їх функціонування і підвищення біокліматичного потенціалу (БКП).
- поступове створення з допомогою систем захисних лісових насаджень умов для відновлення у ландшафтів функцій саморегулювання і самопоновлення, здатності реалізації додаткових можливостей БКП;
- стабілізації водно-ресурсного потенціалу басейнів основних річок в системах захисних лісових насаджень країни та покращання якості питної води.
- перехід захисного лісорозведення на селекційно-генетичні основи створення нових насаджень;
- розробка програми інтродукції лісомеліоративних насаджень для більш широкого використання в них інтродукованих порід;

□ розробка ефективних систем захисних лісових насаджень для сільськогосподарських земель, які вилучаються із господарського користування по причині їх деградації.

До подальших перспективних завдань лісових меліорацій відносяться:

- розробка адаптованих типових моделей лісомеліоративних комплексів для агроландшафтів або водозбірних басейнів у відповідності до зональних систем землеробства;

- інтеграція вітчизняної лісової меліорації до основних світових тенденцій та напрямків.

Захисні насадження займають значне місце у системі протиерозійних заходів. Зараз на полях сільськогосподарських підприємств є біля 1,2 млн га захисних насаджень різного призначення, в тому числі 440 тис. га полезахисних лісових смуг. [5]

Позитивний вплив лісових насаджень проявляється не тільки в сенсі збереження ґрунтів від ерозії, але і сприяє підвищенню врожайності сільськогосподарських культур. Кожний гектар лісопосадок захищає близько 25—30 га ріллі. На полях, захищених лісосмугами, вартість додаткового врожаю сільськогосподарських культур в 2—2,5 рази перевищує втрати, що пов'язані з вилученням земель для створення лісосмуг.

Лісозахисні посадки регулюють стік, гідрологічний режим місцевості, покращують мікроклімат, надійно захищають прилеглі поля від шкідливої дії суховіїв, засух та пилових бур. [6]

Світовий досвід агролісомеліоративного господарства підтверджує, що там, де лісистість території відповідає науково обґрунтованим нормативам, природні ландшафти не деградують, створюється надійніша система збереження сільськогосподарських земель від водної і вітрової ерозії. Чим більше території зайнято лісовими посадками, тим повніше використовуються продуктивні сили природи.

Важлива екологічна функція лісу охоронити і зберегти землі від водної і вітрової ерозії та запобігати опустелюванню, ознаки чого в Україні також проявляються.

Високою ефективністю відзначаються водоохоронні і водорегулювальні функції лісу. Він сприяє зменшенню поверхневого стоку, підтриманню рівня водності рік, запобігає замулюванню їх продуктами ерозії, поліпшує якість води, захищає водні джерела від виснаження і забруднення. Від стану лісових насаджень, якості, характеру розміщення залежить гідрологічний режим територій, а також рівень приросту річкового стоку. Грунт у лісі, не пошкоджений механізмами і рекреаційними навантаженнями, зберігає високу фільтраційну здатність. Ступінь впливу лісових насаджень на поліпшення водного балансу території досить значний. Завдяки їм обсяг накопичення вологи і переходу поверхневого стоку у внутрішньогрунтовий перевищує величину сумарного випаровування вологи в порівнянні з відкритими просторами. [7]

Лісові насадження зменшують поверхневий стік і пов'язані з ним повені, що має важливе значення для поступового рівномірного живлення рік та інших водоймищ весняними талими водами. Сумарний стік у лісі значно менший, ніж на відкритій місцевості, а в багатьох випадках він взагалі не проявляється. При правильному розміщенні лісів на водозборі поліпшується водний режим будь-якої річки.

Особливо велика роль зелених масивів у гірських районах, де під прикриттям дерев розростаються трави та кущі, які надійно захищають ґрунт від розмиву та змиву, відвертаючи утворення лавин.

Для захисту залізничних та автомобільних доріг від снігових та піщаних заносів також створюються штучні лісові смуги. Звичайно вздовж залізничної дороги створюють заборонені для лісозаготівок смуги шириною 500 м.

Велику роль відіграє ліс в рекультивації земель. Наприклад, після видобування вугілля відкритим способом сотні мільйонів кубічних метрів породи викидається у відвали. Для ліквідації штучно створених горбів

проводиться рекультивація — горби розрівнюються, і на них висаджуються дерева.

Ліси сприяють накопиченню додаткової кількості атмосферних опадів. Ліс виконує стабілізуючі функції в регулюванні природних процесів, що проходять в біосфері планети та в складі її атмосфери.

В наш час погіршення соціально-економічного становища в країні різко збільшило навантаження на рослинність.

Знищення та деградація лісів. Винищення лісів незмінно веде до зниження порогу стійкості біосфери, нарощення рушійної сили паводків, селей, водної ерозії, пилових бур, спустошувальних засух та суховіїв, прискорення процесів опустелювання.

Мільйони гектарів лісу щорічно гинуть або пошкоджуються шкідливими промисловими викидами. За даними Організації Об'єднаних Націй з питань навколишнього середовища (ЮНЕП), площа світових лісів зменшується щорічно на 25 млн га, що становить біля 1 % лісистості суші. При цьому вирубка іде головним чином у країнах «третього світу».

З кожним роком зменшується масив тропічного лісу Південної Америки, що називається «легенями Землі», і це загрожує екологічною катастрофою глобального масштабу. Амазонський ліс, який займав ще в 1980 р. біля 7 млн км², швидко знищується найпримітивнішим шляхом — його спалюють.

Зелене вбрання планети зменшується в основному через інтенсивну заготівлю деревини, розчищення лісових площ під сільськогосподарські угіддя, пожежі і, звичайно, в результаті забруднення навколишнього середовища. Зменшується і генетичне різноманіття екологічних систем. З кожним роком скорочується масив тропічного лісу Північної Америки.

Те ж відбувається і в країнах Африки, в Індонезії, на Філіппінах, в Таїланді, Гвінеї. Тропічні ліси, покриваючи 7 % земної поверхні в районах, близьких до екватора, що відіграють важливу роль в збагаченні атмосфери планети киснем та в поглинанні вуглекислого газу, скорочуються зі швидкістю 100 тис. км² за рік.

На грані катастрофи знаходяться зелені ресурси Філіппін. Сто років назад ліси покривали 16 млн га території цієї країни, а зараз — всього 900 тис. Збереглося тільки 22 % незайманих джунглів. А для того щоб зберегти нормальний екологічний баланс, на думку учених, на Філіппінах повинно бути покрито лісами 54 % площі. Тимчасом там щогодини знищується в середньому 25 га лісу, і при таких темпах лісозаготівель останнє дерево в країні буде зрубане через 32 роки. Лісові ресурси займають менше 20 % загальної площі В'єтнаму, а 50 років назад вони покривали майже половину території. З екологічними проблемами лісу зіткнулись і на Європейському континенті.

Ліси страждають від забруднення повітря газами та пилом із димових труб промисловості, електростанцій, міського господарства; сильно потерпають від кислотних дощів. Внаслідок цього в деревах підвищується вміст важких металів, свинцю, ртуті, миш'яку, кадмію. Під впливом шкідливих чинників значна кількість дерев всихає, знижується їх морозостійкість, збільшується зараження грибками, паразитами. Погіршується санітарний стан насаджень.

Промисловими викидами ушкоджено 30 % лісів Австрії, 50 % лісів Німеччини, ліси Чехії, Словаччини, Польщі. Поряд з чутливими до забруднення ялинкою, сосною, піхтою стали ушкоджуватись такі відносно стійкі породи, як бук і дуб. Ліси скандинавських країн відчутно постраждали від кислотних дощів, що утворюються при розчиненні двоокису сірки, яка викидається в атмосферу іншими європейськими країнами. Аналогічні явища відмічені в канадських лісах від забруднень, що переносяться із США. В кленових лісах від цих забруднень гине до 70—80 % дерев.

У зв'язку з високими пасовищними навантаженнями та недоброякісним доглядом за сінокосами триває деградація та збіднення рослинного покриву, особливо природних кормових угідь.

Загальний стан лісів України також не відповідає еколого-економічним вимогам. Майже всі ліси України знаходяться в зоні негативного впливу промислового забруднення. Великої матеріальної шкоди їм завдала Чорнобильська катастрофа. Ліси в різній мірі забруднені радіонуклідами на

площі 3,5 млн га, вилучено із лісоексплуатації 200 тис. га. Внаслідок цього за останні роки не добирається приблизно 1 млн м³ деревини щорічно, значно зменшились обсяги заготівлі грибів, ягід, лікарської сировини.

Тривале зберігання деревини на лісосіках призводить до втрати якості заготовленої деревини, а також до лісових пожеж, сприяє розповсюдженню шкідників та хвороб лісу, які негативно впливають на товарну якість деревини.

Через відсталі технології вихід готової продукції залишається низьким. Так, проти США у нас вихід паперу, картону і фанери у 5—10 разів менший. На всіх стадіях заготівлі втрачається 40 % деревини.

До важливих заходів, які сприяють вирощуванню високопродуктивних насаджень необхідного породного складу, підвищенню їх якості та приросту, належать рубки догляду за лісом, інші види рубок, пов'язаних із веденням лісового господарства та очищенням лісу від захаращеності.

Життя людства вимагає заходів запобігання щодо шкідливого впливу на ліси в усьому світі. Але ці заходи вимагають значних затрат на впорядкування лісозаготівель і відновлення лісу, підвищення його продуктивності, раціонального використання деревини та переробки відходів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРА

1. Гладун Г.Б., Порошин О.М. Ландшафтно-екологічні засади лісових меліорацій агроландшафтів в умовах реформування земельних відносин в Україні / Г.Б. Гладун, О.М. Порошин // Зб. наук. праць Луганського національного аграрного університету. - № 19(31).- Луганськ: ЛНАУ, 2002.– С. 18–23.
2. Джос А.М. Комплекс лісомеліоративних заходів у складі еколого-ландшафтної організації території // Зб. наук. праць Луганського національного аграрного університету. - № 19(31).- Луганськ: ЛНАУ, 2002.– С. 105–110.
3. Лопырев М.И. Принципы оптимальной организации территории и закрепление границ полей и рабочих участков с помощью лесных полос / М.И.

Лопырев, Н.Г. Петров // Проблемы и резервы контурного земледелия.– М.: Колос, 1982. – С. 14-24.

4. Лопырев М.И. Эколого-ландшафтное земледелие (земледелие будущего). Программа, опыт, внедрение: науч.-практ. пособие / М.И. Лопырев.– Воронеж, 1997.– 42 с.

5. Методическое пособие и нормативные материалы для разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия / под ред. А.Н. Каштанова. – Курск : Чудо, 2001. – 260 с.

6. Милехин, А.Н. Джос, Г.Г. Коминова. – Луганск, 2002.– 43 с.

7. Пойкер Х. Культурный ландшафт: формирование и уход / Х. Пойкер. – М.: Агропромиздат, 1987.– 176 с.

УДК 369.5

**ДОСВІД ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН З ОРГАНІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНИХ
ПЕНСІЙНИХ СИСТЕМ - ОРІЄНТИР ДЛЯ УКРАЇНИ**

Братченко Людмила Євгеніївна

старший викладач

Комарова Олена Олексіївна

к.с.н., старший викладач

Криворізький державний педагогічний університет

м. Кривий Ріг, Україна

Анотація: В статті досліджується та аналізується сучасний стан трьохрівневої пенсійної системи України, рейтинг найкращих пенсійних систем економічно розвинених країн світу. Акцентовано увагу на спільні цілі, які об'єднують різні пенсійні системи та рекомендовано Україні саме на них орієнтуватися за для досягнення ефективних результатів в реформуванні пенсійної системи.

Ключові слова: пенсія, пенсійна система, пенсіонер, накопичувальна система, недержавні пенсійні фонди.

Сьогодні, в умовах нестабільного розвитку української економіки, гострою проблемою постає питання сталого функціонування Пенсійного фонду та його наповнення, оскільки пенсійні виплати стають фактично єдиним джерелом доходу людини, яка завершила свою трудову діяльність. Постає питання щодо необхідності створення гарантованого соціального захисту пенсіонерів. Саме пенсійне страхування є однією з найважливіших складових системи соціального захисту, оскільки гідне грошове забезпечення людей похилого віку, якість їх життя та впевненість у майбутньому громадян, які сьогодні працюють - значною мірою залежить саме від створення умов їх гідного пенсійного забезпечення.

Актуальність обраної теми полягає в тому, що сьогодні, в умовах погіршення демографічної ситуації, навантаження на населення працездатного віку щороку посилюється (на кожного працюючого вже доводиться два пенсіонера) та за даними Мінсоцполітики у 2025 р. тільки 8 % чоловіків і 10 % жінок в Україні зможуть отримувати пенсію за віком.[1] Тому стає зрозумілим необхідність проведення реформ в пенсійній системі України, що дасть можливість відповідати вимогам сучасності, прожитковим реаліям, гарантувати достойний рівень пенсій, підвищити рівень життя тим, хто сьогодні має статус пенсіонера, стабільність пенсійних виплат та захист їх від інфляції. Реформи в пенсійній системі стимулюватимуть самих українців відмовитися від зарплат в конвертах, тим самим своїми внесками забезпечити собі пенсію за віком, а молоде покоління, в подальшому, забезпечить собі безтурботну старість.

Метою статті є дослідження та аналіз сучасного стану пенсійної системи України, а також зарубіжного досвіду щодо організації та функціонування найкращих пенсійних систем; типів пенсій; унікальності та особливості пенсій; пропозицій щодо шляхів подальшого реформування пенсійної системи України.

Сучасна пенсійна система України має три рівні: перший рівень - солідарна система загальнообов'язкового державного пенсійного страхування, яка охоплює 100% найманих штатних працівників, включно з держслужбовцями; другий рівень - накопичувальна система загальнообов'язкового державного пенсійного страхування; третій рівень - система недержавного пенсійного забезпечення, яка здійснюється:

- а) пенсійними фондами шляхом укладення пенсійних контрактів між адміністраторами пенсійних фондів та вкладниками таких фондів;
- б) страховими організаціями шляхом укладення договорів страхування довічної пенсії, страхування ризику настання інвалідності або смерті учасника фонду;

в) банківськими установами шляхом укладення договорів про відкриття пенсійних депозитних рахунків для накопичення пенсійних заощаджень.

Перший та другий рівні становлять систему загальнообов'язкового державного пенсійного страхування України. [2]

Другий рівень системи пенсійного забезпечення (накопичувальна система загальнообов'язкового державного пенсійного страхування) повинен був запрацювати з 2012 році та передбачав відрахування до 7% від заробітної плати працівника на його персональний рахунок. І ці кошти повинні були «працювати», тобто інвестуватися в українську економіку, а дохід від цього інвестування у майбутньому збільшував би розмір пенсійних виплат.

Однак, як бачимо, цей рівень не працює. Доцільність запровадження другого рівня визначається українськими реаліями: загальним економічним станом в країні, станом вітчизняного фондового ринку, а також джерелом наповнення системи коштами. Проте, головною запорукою якісного функціонування другого рівня пенсійної системи України є збереження коштів цього рівня та відповідальність держави перед громадянами за ці кошти.

В Україні працюють лише перший і третій рівні системи пенсійного забезпечення.

Третій рівень - система недержавного пенсійного забезпечення є складовою частиною системи накопичувального пенсійного забезпечення. Вона ґрунтується на засадах добровільної участі фізичних та юридичних осіб, крім випадків, передбачених законами, у формуванні пенсійних накопичень. Основною метою запровадження системи – це отримання учасниками недержавного пенсійного забезпечення додаткових до загальнообов'язкового державного пенсійного страхування пенсійних виплат разом із забезпеченням доходності пенсійних активів вище рівня інфляції та залучення довгострокових інвестиційних ресурсів, необхідних для модернізації економіки. [2]

Згідно аналізу української асоціації адміністраторів пенсійних фондів станом на 31.03.2020 р. в Україні було зареєстровано 63 недержавних

пенсійних фондів, звітність до Нацкомфінпослуг подало 57 НПФ (з них 1 НПФ має нульові показники).

Всього загальна вартість активів недержавних пенсійних фондів станом на 31.03.2020 року 3106,5 млн гривень. Учасниками НПФ є більше ніж 878,3 тис. осіб. Недержавні пенсійні фонди активно виконують своє головне призначення та виплачують пенсії учасникам. Так, станом на 31.03.2020 року НПФ виплатили більше ніж 986,7 млн гривень пенсій. [3]

Проте, не можна стверджувати, що сьогодні третій рівень української системи пенсійного забезпечення працює ефективно.

Причини неефективної роботи цього рівня в Україні є зрозумілими: високий рівень інфляції, що є наслідком низького рівня реальних доходів працюючих українців, несталий розвиток економіки, недовіра українців до самих недержавних пенсійних фондів.

Проблема нестачі державних коштів для виплати пенсій літнім людям в Україна сьогодні стоїть гостро і уникнути введення обов'язкового накопичувального рівня пенсійного забезпечити не вийде.

Отже, для вирішення проблеми дефіциту державного Пенсійного фонду України і небезпеки залишення без фінансового забезпечення майбутніх пенсіонерів, вкрай необхідно вивчити світовий досвід і зробити висновки з існуючої світової практики щодо необхідності термінового реформування системи пенсійного забезпечення.

Дослідники австралійського центру фінансових досліджень, консалтингової компанії з людських ресурсів Mercer та уряду австралійського штату Вікторія наголошують на тому, що у світі не існує ідеальної пенсійної системи, яку можна було б застосувати універсально в будь-якій країні.

Однак вони визнають те, що різні системи об'єднують спільні цілі та саме на них потрібно орієнтуватися для досягнення ефективних результатів.

Глобальний пенсійний індекс Мельбурн Мерсер враховує понад сорока показників для з'ясування їхньої адекватності, стійкості та цілісності. Значення індексу являє собою суму балів від 0% до 100%. [4]

Так, згідно досліджень та аналізу представлених даних Австралійський центр фінансових досліджень Monash Business School надає спільні цілі пенсійних систем, надаючи їм оцінку середнім зваженим із трьох субіндексів:

1) Адекватність – 40% (показує переваги, що надаються разом із важливими конструктивними особливостями системи):

- мінімальна пенсія гарантується бідним, становить прийнятний відсоток середньої зарплати в економіці;

- чистий коефіцієнт заміщення принаймні 65% зарплати (після оподаткування) для працівника з середнім доходом;

- принаймні 60% накопичених пенсійних коштів (прав) виплачуються як регулярні доходи (довічні анuitети).

2) Стійкість – 35% (показує напрям на майбутнє та вимірює різні показники, які впливатимуть на ймовірність того, що існуюча система матиме змогу продовжувати надавати ці переваги):

- принаймні 70% населення працездатного віку повинні бути учасниками недержавних пенсійних програм;

- активи пенсійних фондів повинні складати більше 100% ВВП для фінансування майбутніх пенсійних зобов'язань;

- щонайменше 70% осіб віком від 55 до 64 років повинні бути економічно активними (працювати).

3) Цілісність – 25% (розглядає елементи, які впливають на загальне управління й роботу системи, а також на рівень довіри громадян):

- сильний пруденційний регулятор, який контролює приватні пенсійні плани;

- регулярне інформування учасників щодо прогнозованого пенсійного доходу, витрат та надання регулярних звітів;

- чіткі вимоги щодо фінансування схем з визначеними внесками та визначеними виплатами. [5].

Проаналізуємо найкращі пенсійні системи, виходячи з рейтингу та значення індексу, віку виходу на пенсію, особливостей рівнів пенсійної системи та розміру пенсійних виплат.

Згідно рейтингу найкраща пенсійна система рейтинг «А» в Нідерландах (індекс - 80,3). У 2020-му вік виходу на пенсію в цій країні зріс до 66 років і 8 місяців, а в 2021-му - становитиме 67 років. Ще через рік він сягне 67 років і 3 місяці. Розмір місячної пенсії визначити однозначно неможливо, оскільки він складається з трьох рівнів пенсійної системи: соціальної базової пенсії, професійного (додаткового) забезпечення, добровільного індивідуального забезпечення.

Серед країн рейтингу «В» охарактеризуємо пенсійну систему Фінляндії (індекс 74,5). Вихід на пенсію у Фінляндії передбачено у різний вік: від 63 до 68 років. В окремих випадках – раніше (окремі випадки – 63, але тоді місячні виплати будуть на 0,4% менші). А якщо працювати і до 68 – щомісяця буде на 0,6% більша сума.

Треба зауважити, що в країні відбувається реформування пенсійного віку і поступово і чоловіки, і жінки йтимуть на пенсію у 65 років.

Пенсійна система у Фінляндії передбачає три основних різновиди пенсійних виплат: перша – трудова / професійна пенсія; друга – національна / народна пенсія; третя – гарантована пенсія.

Трудова пенсія формується за рахунок пенсійного страхування. Роботодавець зобов'язаний страхувати своїх працівників та страховий внесок прив'язується до зарплати та водночас фінансується і працівником, і роботодавцем.

Професійна пенсійна система є приватною і всі відрахування формуються на рахунках недержавних пенсійних установ та кас. Розмір накопичених коштів визначається у частці від заробітку в залежності від віку.

Народна, гарантована пенсія по старості (мінімальна пенсія і максимально наближена до прожиткового мінімуму) призначається тим, хто не

зміг заробити собі професійну пенсію, або її розмір дуже низький і виплачується Державною службою народного та соціального забезпечення.

Серед країн рейтингу «С+» охарактеризуємо пенсійну систему Великобританії (індекс 62,5). В країні відбувається реформування пенсійної системи, планується підвищення державного пенсійного віку до 66 років до жовтня 2020 року та до 67 років між 2026 і 2028 рр.

У Великобританії існує два типи пенсії і відповідно два способи їх отримання: державна пенсія та недержавна пенсія.

Для оформлення державної пенсії необхідно перераховувати фіксовану суму щомісяця до Пенсійного фонду не менше десяти років. Недержавний тип пенсії передбачає необхідність самостійно збирати гроші на своєму власному пенсійному рахунку. Особливість цього типу в тому, що британець самостійно вибирає розмір майбутньої пенсії. [6]

Серед країн рейтингу «С» охарактеризуємо пенсійну систему США (індекс 58,8). У США пенсійний вік в даний час підняли до 66 років і 2 місяці з поступовим збільшенням віку до 67 років в 2022 році.

Офіційно в США існує три способи її накопичення: внески до Фонду пенсійного страхування, щомісяця перераховуються роботодавцем; особисті інвестиції і накопичення; соціальне страхування (Social security).

Серед країн рейтингу «D» дамо характеристику пенсійної системи Японії (індекс 48,2). В Японії пенсійний вік становить 65 років для чоловіків і жінок. В цьому плані в Японії все стабільно і не ведеться розгляду щодо збільшення пенсійного віку.

Пенсії в Японії складається з трьох рівнів: основна пенсія; професійна; одноразова виплата.

Основною пенсією в Японії забезпечений кожен пенсіонер по досягненню 65-річного віку, яку забезпечує пенсійний фонд.

Професійна пенсія визначається в залежності від кількості відррахувань в пенсійний фонд, які не повинні бути менше 5% протягом усього періоду поки людина працювала і платила. Взагалі в Японії в пенсійний фонд повинні

вносити відрахування всі працездатні громадяни старше 20 років. А також в фонд повинні відраховувати і роботодавці.

Коли людина виходить на пенсію, вона буде отримувати виплати за тією системою, до якої відноситься.

Третя складова пенсії є одноразовою, яку пенсіонер може отримати відразу після виходу на пенсію. Розмір виплат формується таким чином: середній розмір заробітної плати; кількість відпрацьованих років в організації чи підприємстві. [7]

Отже, враховуючи досвід зарубіжних країн з організації національних пенсійних систем можна стверджувати, що недержавні пенсійні фонди у всіх країнах світу визнані важливими соціальними інститутами. Вони сприяють поліпшенню матеріального становища людей пенсійного віку і мають високий рівень довіри членів суспільства до пенсійної накопичувальної системи.

У зв'язку з цим, Україна повинна скористатися досвідом цих країн та розробити необхідні заходи щодо впровадження другого рівня пенсійної системи (обов'язкова накопичувальна система), а також третього рівня (добровільне недержавне пенсійне забезпечення). Третій рівень пенсійної системи повинен гарантувати збереження та зростання накопичених пенсійних виплат. Це можливо за умови сталого економічного розвитку країни, фондового ринку України, завдяки якому недержавні пенсійні фонди змогли б збільшувати накопичення пенсіонерів або пенсійні накопичення вкладати в інші високоліквідні активи. Над цим держава повинна обов'язково здійснювати контроль.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Миськевич Т. Реформування вітчизняної пенсійної системи [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://nbuviar.gov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=2677:reformuvannya-vitchiznyanoji-pensijnoji-sistemi&catid=8&Itemid=350.
2. Фінансові, соціальні та правові аспекти пенсійної реформи України. Світовий досвід та українські реалії. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://razumkov.org.ua/uploads/article/2017-PENSI.pdf>.
3. ТОП 10 недержавних пенсійних фондів за результатами їх діяльності - аналіз УААПФ [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.vseswit.com.ua/ua/news/439.html>.
4. Володимир Яценко консультант проекту USAID "Трансформація фінансового сектору" [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.google.com/url?>
5. Melbourne Mercer Global Pension Index [Електронний ресурс]. – Режим доступу :https://www.globalpensionindex.com/wp-content/uploads/2017_MMGPI_Report.pdf
6. Цікаві факти про пенсійні системи в різних країнах світу Подробнее по ссылке: <https://uteka.ua/ua/publication/news-14-delovye-novosti-36-interesnye-fakty-o-pensionnyh-sistemah-v-raznyh-stranah-mira> [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://uteka.ua/ua/publication/news-14-delovye-novosti-36-interesnye-fakty-o-pensionnyh-sistemah-v-raznyh-stranah-mira>.
7. Пенсія в Японії [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://visasam.ru/emigration/pension/pensiya-v-yaponii.html>.

**ГІГІЄНИЧНА ДІАГНОСТИКА ДОНОЗОЛОГІЧНИХ СТАНІВ УЧНІВ 5
КЛАСІВ, ЩО НАВЧАЮТЬСЯ ЗА НАУКОВО – ПЕДАГОГІЧНИМ
ПРОЄКТОМ «ІНТЕЛЕКТ УКРАЇНИ»
ТА СТАНДАРТНОЮ ПРОГРАМОЮ**

Броваренко Станіслав Віталійович

студент II курсу

Слов'янський хіміко-механічний технікум, м. Слов'янськ, Україна

Лінкіна Ольга Анатоліївна

учениця 11 класу

Добропільський навчально-виховний комплекс

«Спеціалізована школа I-III ступенів № 4

з поглибленим вивченням окремих предметів –

дошкільний навчальний заклад»

м. Добропілля, Україна

Шабанов Віктор Іванович

кандидат біологічних наук, доцент

завідувач кафедри природничо-математичних

дисциплін і методики викладання

Донецький обласний інститут

післядипломної педагогічної освіти

м. Краматорськ, Україна

Броваренко Світлана Владиславівна

учитель біології

Добропільський навчально – виховний комплекс

«Спеціалізована школа I – III ступенів № 4

з поглибленим вивченням окремих предметів –

дошкільний навчальний заклад»

спеціаліст вищої категорії старший учитель

м. Добропілля, Україна

Актуальність роботи Основними завданнями роботи сучасного навчального закладу є не тільки засвоєння учнями навчальної програми, але й закріплення її на фоні задоволення пізнавальних, естетичних і рухових вимог як для загального здоров'язбереження, так і для формування інтелектуально та фізично гармонійно розвинутої особистості. Між тим простежується значне погіршення стану здоров'я дітей шкільного віку. Ця обставина спонукає до пошуку нових ефективних дидактичних методик, форм і методів навчання. Тому дослідження донозологічних станів учнів 5 класів, що навчаються за науково – педагогічним проєктом «Інтелект України» та стандартною програмою, є актуальним.

Мета: оцінити динаміку функціонального стану організму учнів 5 класів у зв'язку з формуванням фізіологічної адаптації до обраної програми навчання (у класах, що навчаються за науково – педагогічним проєктом «Інтелект України» та стандартною програмою).

Завдання дослідження

1. Вивчення стану фізичного здоров'я учнів 5 класів за даними медичних оглядів.
2. Визначення сили нервових процесів.
3. Дослідження врівноваженості нервових процесів.
4. Дослідження здатності до інформаційного пошуку та оперативної пам'яті.
5. Дослідження частоти серцевих скорочень.

Об'єкт дослідження

Учні 5-х класів Добропільського НВК 4, що навчаються за науково – педагогічним проєктом «Інтелект України» та стандартною програмою.

Предмет дослідження

Стан фізичного здоров'я, сила нервових процесів, урівноваженість нервових процесів, здатність до інформаційного пошуку та оперативної пам'яті, частота серцевих скорочень учнів 5-х класів Добропільського НВК 4, що

навчаються за науково – педагогічним проєктом «Інтелект України» та стандартною програмою.

Наукова новизна роботи

На основі проведеної роботи встановлено, що здоров'язберігаючий ефект від упровадження програми «Інтелект України» в НВК полягає в запобіганні перенапруження нервової системи учнів за умов успішного зацікавленого та мотивованого засвоєння предметів. Це є профілактичним заходом корекції донозологічних станів.

Практичне значення роботи

Результати дослідження передані для ознайомлення медико-педагогічному персоналу Добропільського навчально-виховного комплексу «Спеціалізованої школи I-III ступенів № 4 з поглибленим вивченням окремих предметів – дошкільний навчальний заклад», до кафедри природничо-математичних дисциплін та методики їх викладання Донецького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, до кафедри педагогіки Інституту розвитку дитини Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова. Для досягнення мети роботи та вирішення поставлених завдань були використані гігієнічні, фізіологічні та математико-статистичні методи досліджень для отримання достовірної інформації щодо кожного з поставлених завдань.

Організація експериментального дослідження донозологічних станів (перенапруження та перевтоми організму) в учнів 5 класів при навчанні за різними програмами

Матеріали та методика дослідження

Усі дослідження проводилися в умовах натурного експерименту в Навчально-виховному комплексі «Спеціалізована школа I-III ступенів № 4 з поглибленим вивченням окремих предметів – дошкільний навчальний заклад» міста Добропілля Донецької області. Робота виконувалася протягом I семестру 2019-2020 навчального року. Під спостереженням знаходилось 81 учень: від 22

до 30 за різними програмами навчання. Чисельний склад класів незначно коливався протягом навчання.

Дослідження функціонального стану організму та психофізіологічних функцій дітей проводилося після уроків (три повторності). Вивчення стану фізичного здоров'я п'ятикласників проводилось за даними медичних оглядів. Визначення сили нервових процесів вивчалось за допомогою методики "тепінг-тест". Дослідження врівноваженості нервових процесів за результатами відновлення амплітуди руху.

Дослідження здатності до інформаційного пошуку та оперативної пам'яті за тестом „Числовий квадрат”, дослідження частоти серцевих скорочень за допомогою Цифрової лабораторії EINSTEIN. Статистичний аналіз отриманих результатів, виходячи з принципу достатності в отриманні наукового результату, полягав у розрахунку середніх величин, у відсотках.

Дослідно-експериментальна перевірка донозологічних станів (перенапруження та перевтоми організму) в учнів 5 класів при навчанні за різними програмами

3.1. Вивчення стану фізичного здоров'я учнів 5 класів за даними медичних оглядів

За даними таблиці 3.1 можна відмітити, що більшість учнів 5 класів НВК № 4 у 2019-2020 навчальному році навчається за стандартною програмою.

Таблиця 3.1

Розподіл учнів 5 класів НВК 4 за програмами навчання

Клас	Програма					
	«Інтелект України»		Стандартна			
	Клас «А»		Клас «Б»		Клас «В»	
	Кількість учнів	% від загальної кількості учнів	Кількість учнів	% від загальної кількості учнів	Кількість учнів	% від загальної кількості учнів
5	22	27	30	37	29	36
Всього 81 учнів	22 (27%)		59 (73%)			

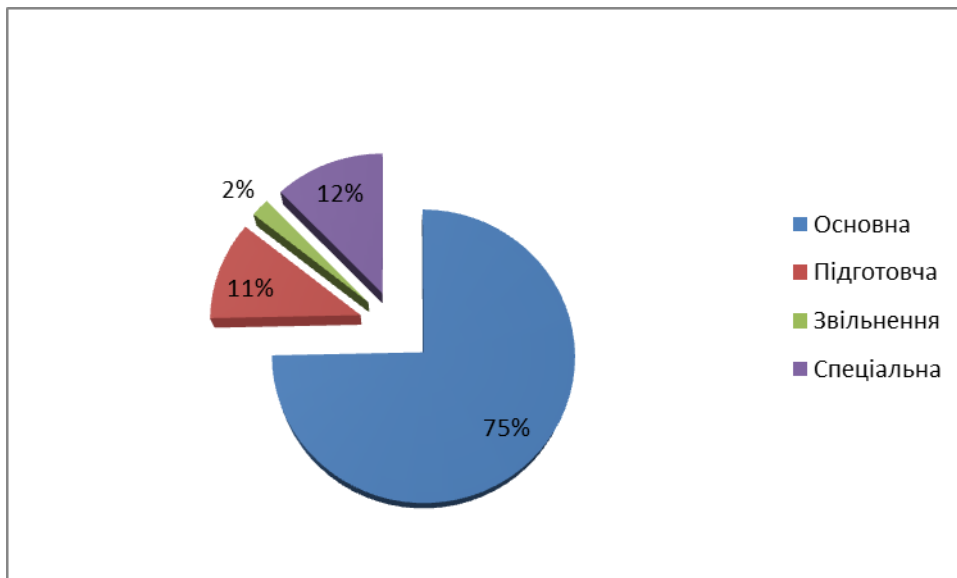


Рис. 3.1. Розподіл учнів 5-х класів НВК 4 на групи для занять на уроках фізичної культури

За даними діаграми 3.1 рисунку 3.1 можна відзначити, що переважна більшість учнів 5-х класів відвідують уроки фізичної культури в основній групі (75 %), 11 % відвідують підготовчу групу, 2 % - спеціальну, 12 % звільнені від уроків фізкультури за результатами медичного огляду.

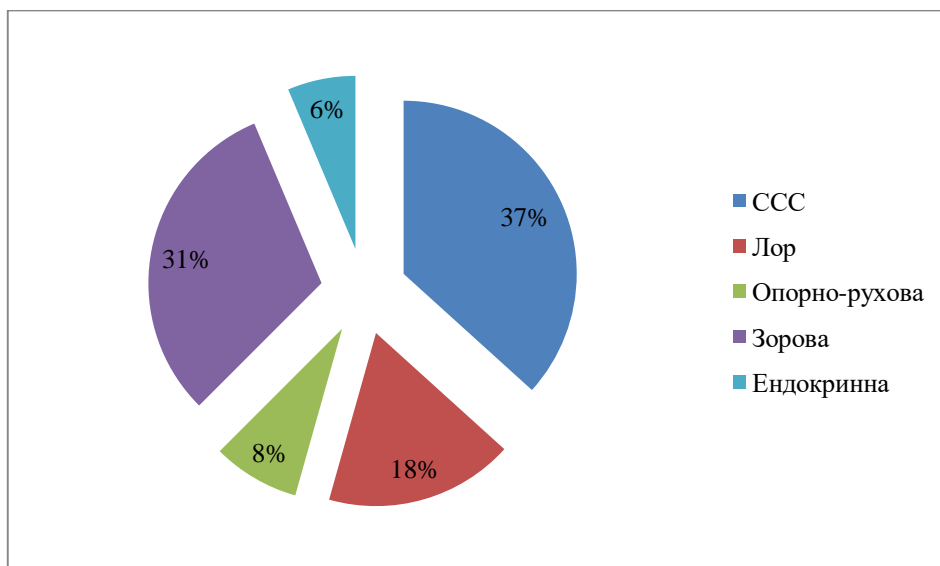


Рис. 3.2. Аналіз хронічних хвороб учнів 5-х класів НВК 4 за даними медичного огляду (що відвідують підготовчу, спеціальну групи та звільнених від уроків фізичної культури)

3.2. Визначення сили нервових процесів за методикою “тепінг-тест”

Згідно з діаграмою 3.2 рисунку 3.2 можна сказати, що серед учнів 5 класів, що відвідують підготовчу, спеціальну групи та звільнених від уроків

фізичної культури найбільший відсоток складають діти з такими захворюваннями: серцево – судинної системи 37%, захворювання ЛОР – органів складають 18%, опорно – рухової системи 8%, зорової сенсорної системи 31%, ендокринної системи 6%.

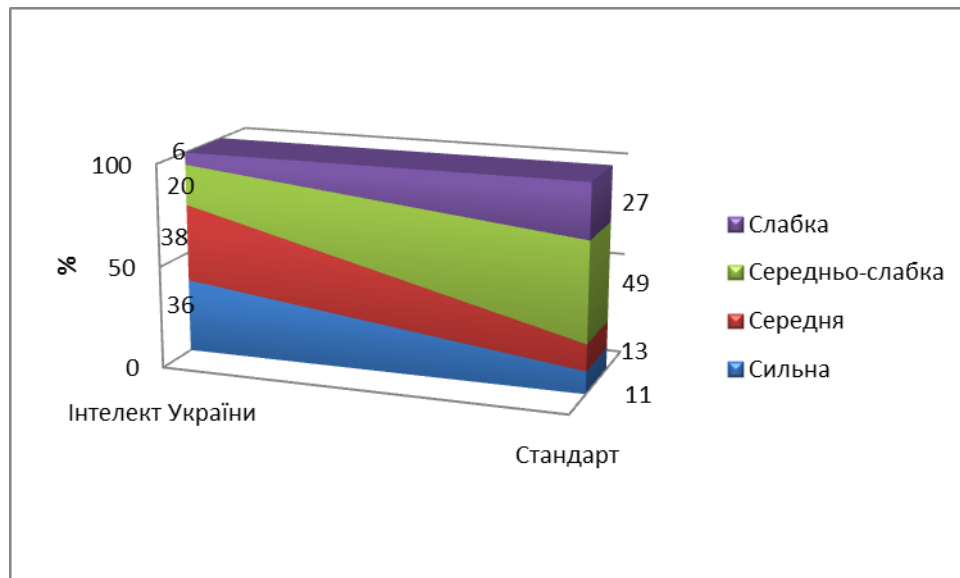


Рис. 3.3. Результати визначення сили нервових процесів за методикою “тепінг-тест”

За даними рисунка 3.3 діаграми 3.3 можна визначити працездатність учнів таким чином, що серед учнів 5 класів, що навчаються за програмою «Інтелект України», переважав показник «Середня сила нервової системи» (38% а серед п'ятикласників, що навчаються за стандартною програмою «Середньо-слабка сила нервової системи» - 49%.

3.3 Дослідження врівноваженості нервових процесів за результатами відновлення амплітуди руху

За даними рисунка 3.4 діаграми 3.4 можна визначити, що за врівноваженістю нервових процесів переважає кількість учнів, що належать до групи з «переважанням збудження», в учнів, що навчаються за програмою «Інтелект України» (83%), проте в учнів, що навчаються за стандартною програмою, «переважає гальмування» (68%).

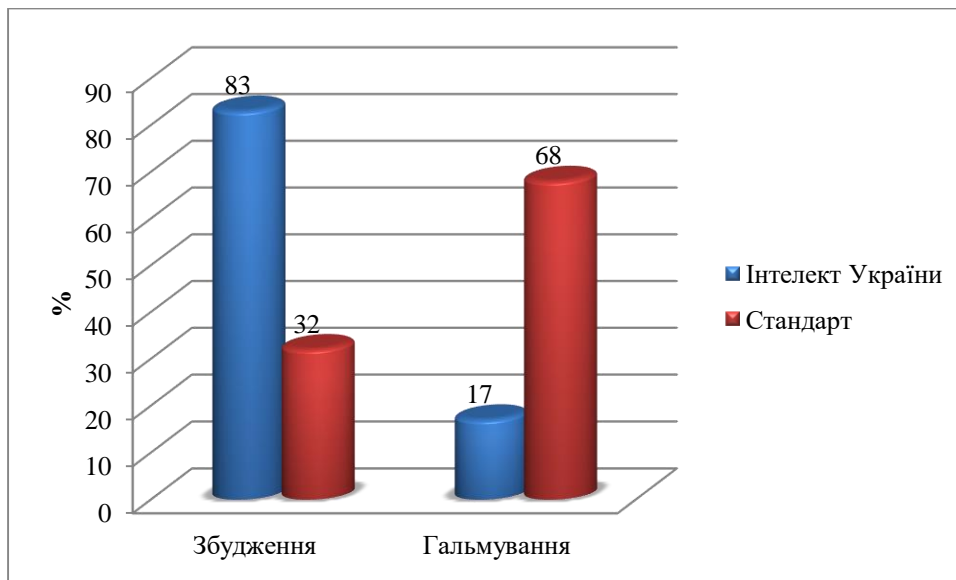


Рис. 3.4. Дослідження врівноваженості нервових процесів за результатами відновлення амплітуди руху

3.4. Дослідження здатності до інформаційного пошуку та оперативної пам'яті за тестом „Числовий квадрат”

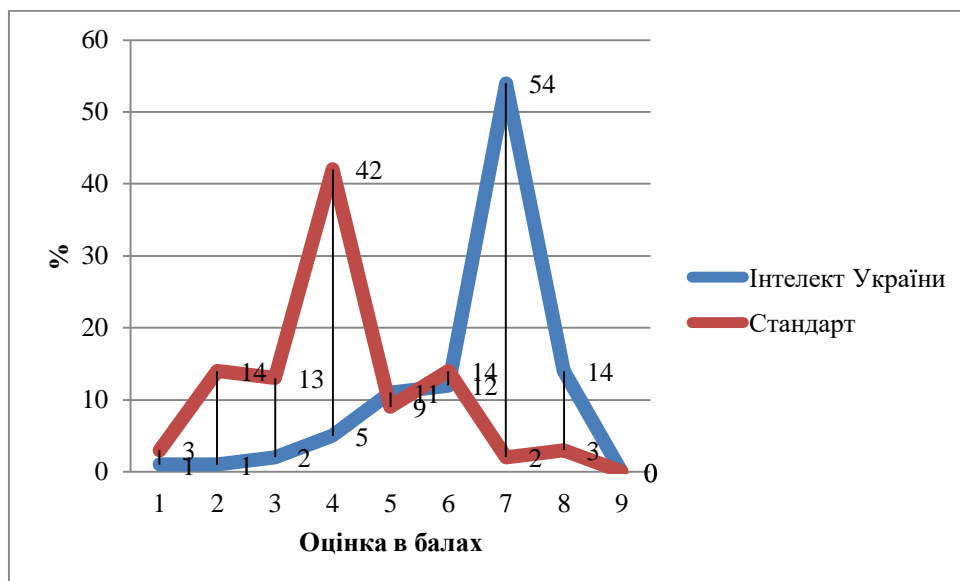


Рис. 3.5. Дослідження здатності до інформаційного пошуку та оперативної пам'яті за тестом „Числовий квадрат”

3.5. Дослідження частоти серцевих скорочень за допомогою Цифрової лабораторії EINSTEIN

За даними рисунка 3.5 діаграми 3.5 можна оцінити найбільший показник розподілу уваги - 8 балів, що спостерігався в 54% учнів, що навчаються за

програмою «Інтелект України», проте в учнів, що навчаються за стандартною програмою, найбільший показник розподілу уваги був 4 бали – у 42% учнів.

Середня частота серцевих скорочень ($95,99 \pm 3,1$ уд/хв), вище в дітей, що навчаються за стандартною програмою, в порівнянні з групою, що навчаються за програмою «Інтелект України» ($80,14 \pm 3,7$ уд/хв).

Таблиця 3.2

Дослідження частоти серцевих скорочень за допомогою Цифрової лабораторії EINSTEIN

Показник	Програма «Інтелект України»	Стандартна програма
ЧСС, уд/хв	$80,14 \pm 3,7$	$95,99 \pm 3,1$

Висновки

1. Встановлено, що система навчання учнів 5 класів у НВК № 4 міста Добропілля здійснюється за програмою «Інтелект України» та стандартною програмою та є перспективною формою організації навчального процесу в загальноосвітній школі. Переважна більшість учнів 5-х класів відвідують уроки фізичної культури в основній групі, мають гармонійний фізичний розвиток.

2. Працездатність учнів, що навчаються за стандартною програмою нижча, але в межах норми.

3. За показником кількості розгальмованих диференціювань, який свідчить про силу процесу гальмування у нервовій системі, протягом навчального дня спостерігалася перевага адаптаційних процесів у учнів, що навчаються за програмою «Інтелект України». Про це свідчила менша кількість розгальмованих диференціювань в кінці навчального дня.

4. Спостерігався середній показник розподілу уваги в учнів 5 класів, що навчаються за програмою «Інтелект України»; у дітей, що навчаються за стандартною програмою, він низький.

5. Середня частота серцевих скорочень вище в дітей, що навчаються за стандартною програмою, в порівнянні з групою, що навчаються за програмою «Інтелект України».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження : колективна монографія / [за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука]. – Харків: Вид. Рожко С. Г., 2017. – 488 с.;
2. Нормативна база з питань реалізації науково-педагогічного проекту «Інтелект України» в закладах загальної середньої освіти. 2019. [Електронний ресурс].
https://www.intellectukraine.org/files/Dokumenty/Normatyvna_baza_z_pytan_realizatsii_proektu.pdf;
3. Карапузова Н.Д. Основи педагогічної ергономіки: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Н.Д. Карапузова, Є.А. Починок, В.М. Помогайбо. - Київ: Академвидав, 2012;
4. Музика О.Л. Професійно - орієнтовані завдання у системі підготовки студентів - психологів: професійно - орієнтовані завдання з психології: навчальний посібник / О. Л. Музика; – Житомир: ЖДУ ім. І.Франка, 2010.
5. Кліщ М. І. Дослідження врівноваженості нервових процесів у школярів із слуховою депривацією / М. І. Кліщ // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2014. - № 2. – С. 239.
6. Малышева И. А. Более 2000 психологических методик, тестов, тренингов, опросников и деловых игр / [сост. и ред. И.А. Малышева]. – Ростов-на-Дону: ИУБиП, 2010. – 203 с.
7. Шаповалов Є. Б. Посібник з використання цифрових лабораторій EINSTEIN під час уроків та позакласних занять з біології. Частина 1 / Є. Б. Шаповалов. – Київ.: Видавництво «Розумники», 2016. – 47 с.

ПОЛІТИЧНІ АСПЕКТИ ПРАВОВОГО ВРЕГУЛЮВАННЯ СТАТУСУ БІЖЕНЦІВ

Блажевська Є. В.

аспірантка кафедри міжнародних відносин
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

Анотація: у науковій доповіді аналізується той факт, що серед політичних і соціальних викликів, які постали перед світовою спільнотою на початку ХХІ ст., важливого значення набуло збільшення притоку зовнішніх мігрантів та біженців, особливо з країн Східної Європи, Африки та Близького Сходу. Зростання масштабів та інтенсивності міграційних процесів привели до визнання міграції глобальним феноменом сучасності.

Це підтверджує необхідність та доцільність наукового осмислення закономірностей міграційного процесу, пошуку нових підходів, форм і методів керування цими процесами.

Ключові слова: міграція, військові конфлікти, правовий статус біженців, особливий правовий режим, безпека.

Масові потоки біженців є однією із найгостріших проблем сучасного світу. Кількість офіційно визнаних біженців у світі в даний час досягла рекордної цифри – 29,6 млн осіб [1]. Головними причинами масової вимушеної міграції, окрім військових конфліктів є політика дискримінації, іноземного військового втручання, в результаті чого виникає загроза життю чи свободі людини в країні проживання.

Міжнародна практика поводження з біженцями, досвід окремих країн, таких як Німеччина, Велика Британія, Франція та ін., дає підстави стверджувати, що прогрес на шляху вдосконалення регулювання режиму біженців багато в чому залежить від теоретичного обґрунтування розвитку

норм, що регламентують правове становище осіб даної категорії і на цій основі усунення наявних прогалин у законодавстві.

Співпраця задля вивчення причин та врегулювання питань щодо біженців у глобальному масштабі продовжує залишатися пріоритетними напрямками діяльності й міжнародних організацій.

У доповіді наголошується, що Конвенція ООН про статус біженців 1951 року та Протокол до неї 1967 року [2] належним чином не сприяють врегулюванню проблем біженців в глобальному масштабі на сучасному етапі. Ці документи встановлюють вузькі критерії для визнання осіб біженцями. Із зростанням ролі принципу поваги прав людини необхідно визначити нове поняття «біженець», засноване на більш повному переліку ознак із урахуванням нинішніх тенденцій до збільшення категорій біженців. Цю новацію слід сформулювати у новій універсальній угоді про біженців, яка мала би мати чітко визначені, обмежені часові рамки надання необхідного статусу постраждалим особам.

Доповідь вказує на не менший істотний недолік у правовому регулюванні у справах біженців. Він полягає в тому, що Статут УВКБ ООН надає фізичним особам захист лише після їх втечі зі своєї країни [3]. Форма реагування *post factum* на процеси вимушеної міграції мінімально ефективна. Її вивчення дозволяє прийти до висновку про те, що в установчому акті УВКБ слід відобразити важливий пункт, котрий би легалізував превентивну роботу організації задля скорочення і призупинення масової втечі людей з потенційно небезпечних країн світової спільноти.

У доповіді підкреслено загострення питання щодо біженців в Україні. Воно в основному пов'язане із погіршенням економічної та політичної ситуації на Сході української держави. Специфіка останнього повинна бути врахована при правовому врегулюванні питання щодо біженців.

Аналіз українського законодавства виявив обмеження щодо забезпечення біженцям права на свободу пересування, вибір місця перебування і проживання. Вони полягають у введенні прописки під виглядом реєстрації,

квот розподілу біженців, терміну проживання в регіоні і т.п. Зазначені обмеження не узгоджуються ні з положеннями Конституції, ні з нормами Конвенції 1951 року. Ми виступаємо за внесення пропозиції щодо коригування даних обмежень. Зокрема, у нормах, що стосуються захисту жертв війни, важливо передбачити особливий режим для біженців під час військових дій. Він зводиться до того, що біженці повинні користуватися тим же об'ємом правового захисту від наслідків військових дій, що й інші цивільні особи.

Таким чином, світова спільнота зацікавлена у використанні наднаціонального рівня регулювання усіх типів міграцій і біженства зокрема. Це гарантуватиме, що всі держави-члени ООН будуть застосовувати однакові правила, що, у свою чергу, запобігатиме використанню потенційними шукачами притулку відмінностей у національних законодавствах різних країн. В протилежному випадку уряди ризикують зіштовхнутися із тим, що багато біженців, переходячи із однієї країни до іншої, врешті-решт осядуть на території саме їхньої держави, використовуючи деякі правові прогалини сучасної системи надання притулку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. 1 per cent of humanity displaced: UNHCR Global Trends report. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<https://www.unhcr.org/news/press/2020/6/5ee9db2e4/1-cent-humanity-displaced-unhcr-global-trends-report.html>
2. Convention and protocol relating to the status of refugees. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.unhcr.org/protect/PROTECTION/3b66c2aa10.pdf>
3. Overview of UNHCR and concepts of international protection. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.uscis.gov/sites/default/files/document/foia/UNHCR_Overview_of_UNHCR_and_Concepts_of_Refugee_Protection_RAIO.pdf

**ПРОБЛЕМИ ТА ОЦІНКА МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ
МЕДИЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ
РЕФОРМУВАННЯ МЕДИЦИНИ В УКРАЇНІ**

Бортний Микола Олександрович

к.мед.н., доцент

Харківська медична академія
післядипломної освіти МОЗ України
Харків, Україна

Бортна Тетяна Миколаївна

к.мед.н., лікар-кардіолог

КНП «Міська студентська лікарня» ХМР
Харків, Україна

Бортний Станіслав Миколайович

начальник інформаційно-обчислювального
центру, Харківська медична академія
післядипломної освіти МОЗ України
Харків, Україна

Вступ. Телемедицина - надання медичної допомоги на відстані, за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій - все активніше впроваджується в практику охорони здоров'я. Коло питань, що вирішуються за допомогою телемедицини, дуже широкий. Це і телемедичне консультування лікарів, і різні варіанти дистанційного навчання студентів і практикуючих лікарів, і наукові заходи з використанням інфотелекомунікаційних технологій, і управлінські наради за допомогою відеоконференц-зв'язку. Але основними варіантами застосування телемедичних технологій є телемедичні консультації та консилиуми, дистанційна освіта, екстрена та домашня телемедицина [1, 2, 3].

Метою роботи було визначення проблем та оцінка можливостей використання

медичних інформаційних технологій в умовах реформування медицини в Україні.

Матеріали та методи. Лікарські телемедичні консультації - найбільш відомий і найбільш поширений телемедичний сервіс. Застосування сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій дозволяє забезпечити нові форми дистанційного взаємодії між лікарем, якого консультують і консультантом. За допомогою відеоконференц-зв'язку телеконсультації можуть проводитися в реальному часі. Об'єктом телемедичної консультації може бути клінічний випадок конкретного пацієнта або окремі дані клінічного обстеження. До безперечних достоїнств телеконсультацій відносять - економію часу, економію значних фінансових коштів на наближення консультанта до пацієнта, наближення кваліфікованої медичної допомоги до лікувально-профілактичного закладу та безпосередньо до хворого, можливий консіліумно-діалоговий характер консультації, «ефект присутності», можливість обговорювати відеозображення, можливість присутності на консультації ординаторів та інших медичних фахівців (що надає телеконсультації навчально-методичний і науковий характер), а також в цілому підвищення якості проведеної консультації [4, 5].

Результати та обговорення. Лікар використовує систему лікаря, якого консультують, щоб за допомогою телекомунікаційної мережі та систем отримати консультацію у одного або декількох колег, віддалених від нього відстанню і часом.

Щоб така консультація відбулася, в медичних установах, де фахівці взаємодіють за допомогою телемедичних технологій, потрібно наявність інтернету та компютера, відповідне програмне забезпечення (медична інформаційна система з телемедичним модулем), прилади для автоматичного запису та передачі результатів обстежень.

Телемедицина допомагає зв'язати не тільки пацієнта і лікаря, вона також дає можливість лікарям спілкуватися між собою: обмінюватися досвідом, обговорювати складні випадки захворювань, організовувати консіліуми,

проводити онлайн-семінари, відео-лекції та конференції. Крім цього телемедичні сервіси допомогли зруйнувати межі між країнами світу. І сьогодні лікарі з різних країн можуть вільно спілкуватися і обмінюватися досвідом.

Головними перевагами використання телемедицини є швидкість діагностики; відстань – більше не перешкода. Телемедицина, як уже було сказано, руйнує кордони, відстань перестає бути критичним фактором при наданні медичної допомоги. Skorиставшись відповідними ІТ-рішеннями, можна консультувати пацієнтів і відстежувати лікувальний процес в найвіддаленіших куточках країни. Ще однією перевагою є активно діюча мережа професіоналів. Телемедицина створює ефективну платформу для професійного спілкування та зростання медичних працівників. Вона відкриває доступ до важливої інформації щодо історії хвороб і лікування, цікавих клінічних випадків, їх колегіального обговорення [6, 7].

З 2019 року Наказом МОЗ (Міністерство охорони здоров'я) України від 22.02.2019 № 446 “Деякі питання безперервного професійного розвитку лікарів” були впроваджені дистанційні навчальні технології. Перелік заходів БПР (безперервного професійного розвитку) включає: науково-практичні конференції, конгреси, симпозиуми; дистанційні онлайн-курси; навчання на симуляційних тренінгах, тематичне навчання або семінари; цикли тематичного вдосконалення на факультетах та у закладах післядипломної освіти тривалістю 1-2 тижні; навчання або стажування в університеті або закладі охорони здоров'я - в Україні чи за кордоном; публікація статті або огляду в журналі з імпаکت-фактором. Серед телемедичних технологій можна виділити такий напрямок, як теленаставніцтво - використання інтерактивного контролю за діями учня/студента/слухача під час проведення діагностичних досліджень або хірургічних операцій; роботу з заочними аспірантами і докторантами; науково-практичні семінари для оперативного обміну інформацією про нові методи діагностики та лікування, доступною в даний час тільки спеціалізованим установам охорони здоров'я; тренінг користувачів при освоєнні нових медичних методів і інформаційних технологій.

Іншим варіантом застосування телемедичних технологій в дистанційній освіті є телелекції і телесемінари, під час яких викладач використовує викладацьку систему, щоб за допомогою телекомунікаційної мережі та учнівських систем дати дистанційно віддаленим учням необхідний матеріал і перевірити, наскільки добре він засвоєний. Відеоконференц-зв'язок дозволяє проведення опитування учнів в реальному часі, причому документальна камера, підключена до віддаленого матеріалу, дає можливість доповнювати усні відповіді письмовими і графічними поясненнями.

Безсумнівно, що дистанційна освіта в медицині дозволяє істотно підвищити рівень професійних знань лікарів без відриву від робочих місць або дає можливість скоротити терміни очної частини навчання без втрати його якості на тлі підвищення охоплення і доступності післядипломного навчання та зниження витрат лікувально-профілактичних установ на підготовку і перепідготовку своїх медичних фахівців.

В даний час інший напрямок застосування телемедичних технологій в телемедичних мережах - телемедицина ургентних станів, надзвичайних ситуацій і катастроф - на жаль, набуває особливо важливого значення. Це і впровадження телемедичних технологій в практику надання невідкладної медичної допомоги, і застосування телемедичних технологій при ліквідації наслідків техногенних, природних катастроф, і оперативне надання допомоги постраждалим у бойових діях і терористичних актах. Фахівці МНС і Центру медицини катастроф за допомогою мобільних телемедичних систем можуть безпосередньо на місці катастрофи або бойових дій зв'язатися з фахівцями обласної лікарні та отримати своєчасну дистанційну консультативну допомогу.

Регіональні телемедичні мережі дозволяють об'єднати зусилля лікарів обласних лікарень, територіальних центрів медицини катастроф для оперативного усунення наслідків надзвичайних ситуацій. Телемедичні технології також можуть використовуватися для спостереження за станом здоров'я людей похилого віку, осіб, які страждають хронічними захворюваннями, і в умовах стаціонару на дому.

Домашня телемедицина - дистанційне надання медичної допомоги пацієнту, що знаходиться вдома і проходить курс лікування в домашніх умовах, - як реальна практична технологія поки не отримала свого розвитку, але вже зараз є реальні технології і обладнання, за допомогою якого практично будь-яка людина може без використання комп'ютерів передати інформацію про свій стан лікаря. Найпростіша форма домашньої телемедицини - телефонні консультації пацієнта - широко використовується в цілому ряді країн. Подальшим її розвитком є домашній і мобільний телемоніторинг, а також домашні відеоконсультації. При домашньому телемоніторингу пацієнт вимірює показники стану свого організму за допомогою спеціальних діагностичних приладів. Ці показники передаються по лініях зв'язку безпосередньо лікарю за його запитом або в диспетчерський пункт лікувально-профілактичного закладу (ЛПЗ) на вимогу пацієнта або за певним графіком. Лікар отримує інформацію про стан хворого на свій мобільний телефон. Включення функції роумінгу мобільного телефону забезпечує отримання цієї інформації в будь-якій точці світу. Таким чином, лікар завжди в курсі стану пацієнта, а керівник відділення може контролювати час подачі хворого в операційну, час закінчення операції, початок екстреної операції в будь-який час доби [8].

У всьому світі телерадіології - електронна передача зображень променевої діагностики з одного місця в інше для їх інтерпретації або консультування - є одним з найбільш розвинених і затребуваних додатків телемедицини. У значній частині великих клінік розвинених країн місце звичної в більшості ЛПУ рентгенівської установки зайняли системи цифрової рентгенології, коли зображення фіксується на рентгенівській плівці, а в пам'яті комп'ютера. Надалі зображення можуть бути передані по комп'ютерній мережі або рентгенолога для їх опису, або лікуючого лікаря. Така технологія реалізована в PACS-системах - системах для передачі, обробки та зберігання цифрових зображень в рентгенологічних відділеннях.

Проведення телеконсультацій і телеконференцій лікарів дозволяє підвищити ефективність отриманих результатів шляхом спільного обговорення

зображень лікарями і фахівцями з ультразвукової діагностики, при необхідності запитати думку висококваліфікованих фахівців у вузькій проблемній області і в інтерактивному режимі проаналізувати спостережувані усіма учасниками консилиуму на екрані дисплея зображення. Можливість нанесення кольорових міток поверх зображень дає можливість кожному учаснику точно локалізувати область його інтересів і отримати вичерпні відповіді по всьому спектру питань, спостерігаючи позначки фахівця (консультанта).

Незважаючи на швидке поширення цих сучасних технологій, у багатьох клініках, ще досить довго будуть затребувані системи оцифровки звичайних рентгенівських знімків. Основним способом оцифровки є використання спеціального дигітайзера (іноді звичайного офісного сканера, що має спеціальну приставку для сканування прозорих оригіналів). Останнім часом запропоновано також спрощений спосіб перекладу рентгенівських зображень в цифрову форму: фотографування цифровим фотоапаратом знімка, що знаходиться на негатоскоп.

Подальше впровадження і розвиток телемедичних технологій на рівні районних, міських і навіть селищних лікарень повинні тривати, так як ефективність телемедицини очевидна. По-перше, телемедицина дає можливість істотного підвищення професійного рівня фахівців за рахунок інтенсивного обміну інформацією і оперативного доступу до досвіду і знань фахівців. Телемедичні технології дозволяють лікарям практично в будь-якій місцевій (районній, міській) лікарні переймати досвід фахівців провідних обласних або столичних медичних центрів. По-друге, підвищення якості медичної допомоги за рахунок впровадження телемедичних технологій дозволить наблизитися до вирішення завдання забезпечення якісною медичною допомогою всіх громадян незалежно від їх знаходження. З'являється можливість в процес постановки діагнозу або вибору методу лікування «включити» провідного фахівця з клініки, яка знаходиться за сотні кілометрів.

В результаті - підвищення якості медичного сервісу, зниження ризику ускладнень і смертності. По-третє, впровадження телемедичних технологій

економічно вигідно. Економічний ефект від використання телемедичних технологій складається з декількох чинників: 1) скорочення невиправданих перевезень хворих за рахунок використання можливостей телеконсультацій; 2) скорочення витрат на навчання фахівців за рахунок використання технологій дистанційного навчання та підвищення кваліфікації; 3) зниження витрат на повторні діагностичні дослідження в різних медустановах, скорочення часу перебування хворих в стаціонарі за рахунок використання технологій телемоніторингу в ході амбулаторного лікування.

Пандемія COVID-19 змусила поглянути на телемедицину під новим кутом і в значній мірі прискорити її впровадження по всьому світу. Найважливішою умовою стримування вірусу стало обмеження соціальних контактів: сьогодні буквально кожен може вносити свою лепту, просто залишаючись вдома. Технології дозволяють людям, які відчувають симптоми середньої інтенсивності, не відвідувати лікаря і отримувати допомогу віддалено. В умовах сьогодні пацієнти, які підозрюють у себе COVID-19, можуть не наражати на небезпеку інших людей, відвідуючи лікаря. Пацієнти з хронічними захворюваннями, яким потрібно потрапити на планову консультацію, можуть отримати її з дому і обмежити свої контакти. Медичні працівники, які надають допомогу в цей непростий час, найменш захищені. Багато з них заражаються від пацієнтів, інші змушені дотримуватися карантину після контакту з людьми, у яких підтвердився діагноз. Все це не тільки піддає лікарів ризику, а й багаторазово збільшує навантаження на клініки і на систему охорони здоров'я в цілому. Уникаючи походу в поліклініку, пацієнт знижує кількість небезпечних взаємодій для лікарів.

У той час як перераховані вище рішення і переваги відносяться перш за все до взаємодії між лікарем і пацієнтом, поняття телемедицини не обмежується тільки цим. Не менш важливо використовувати цифрові технології для обміну даними між лікарями всередині і за межами медичних установ.

В контексті COVID-19 на перший план тут виходить цифровізація рентгенологічної візуалізації та підтримання життєдіяльності пацієнта в реанімаційному відділенні. У багатьох пацієнтів новий коронавірус викликає ризик ускладнень у вигляді важких форм пневмонії. У зв'язку з цим людям часто потрібна госпіталізація, багато переводять в відділення реанімації та інтенсивної терапії (ВІТ). Кількість таких випадків по всьому світу перевищило очікувані масштаби. Влада серйозно стурбована не тільки тим фактом, що кількість ліжок і одиниць життєво необхідного обладнання обмежена. Не менш критичні нестача персоналу та професійне вигорання співробітників. Допомогти тут може цифровізація.

Однак стан речей з самого початку дещо інший - навіть незважаючи на включення телемедицини в список національних пріоритетів, до сих пір відсутня зв'язкова концепція її розвитку. Стримуючим фактором розвитку на поточний момент також є неможливість повного використання потенціалу телемедицини в рамках чинного законодавства, яке не передбачає варіантів лікування без безпосереднього контакту лікаря і пацієнта. У такій ситуації телемедичні системи можуть використовуватися тільки для консультацій хворих, навчання і підвищення кваліфікації медичних працівників. Нерозвиненість правового поля обумовлює і наявність цілого ряду інших проблем, що перешкоджають активному впровадженню телемедичних технологій в практику лікарів. До таких проблем слід віднести розмитість правового статусу телемедичної служби, фактична відсутність нормативної бази, яка регламентує діяльність телемедичних підрозділів та визначає якість телемедичних послуг, перш за все лікарських консультацій [9,10].

Висновки. Таким чином, телемедичні технології є найбільш перспективним інструментом підвищення ефективності роботи лікувально-профілактичних установ. Для подолання зазначених та ряду інших бар'єрів і гармонійного розвитку телемедичних технологій необхідно створення генерального плану розвитку телемедицини на державному рівні, який дозволив би висвітлити такі моменти, як ділянки застосування телемедицини та

її обмеження; бізнес-моделі реалізації телемедицини; методи забезпечення інформаційної безпеки телемедицини; підходи до правового забезпечення телемедицини; підходи до стандартизації телемедичних технологій; типові варіанти рішень з побудови телемедичних мереж і систем; рішення по підготовці фахівців для обслуговування телемедицини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Всемирная организация здравоохранения. Доклад о результатах второго глобального обследования в области электронного здравоохранения. 2012г. ISBN978-92-4-456414-1
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44497/9789244564141_rus.pdf?sequence=4 (дата обращения 28/06/2018). [Vsemirnaya organizaciya zdavoohraneniya. Doklad o rezul'tatah vtorogo global'nogo obsledovaniya v oblasti elektronnoho zdavoohraneniya. 2012 g. ISBN 978-92-4-456414-1 http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44497/9789244564141_rus.pdf?sequence=4 (data obrashcheniya 28/06/2018)].
2. Телемедицина по українські. Досвід та приклади впровадження. [<https://medstar.ua/telemedicina-po-ukrainski-dosvid-ta-prikladi-vprovadzhennja/>] (03 квітня 2020).
3. На пульсі сучасних медичних технологій. [<http://mikolaiivka-rda.odessa.gov.ua/mikolaiivka-novini/na-pul-s-suchasnih-medichnih-tehnolog-j/>] (11.09.2020).
4. Бортний М.О., Шармазанова О.П., Шаповалова В.В., Федорович Б.О. Телемедичні технології в діяльності центрів первинної медико-санітарної допомоги в умовах трансформації системи охорони здоров'я. // Матер. Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. – Переяслав-Хмельницький, 2019. – Вип. 46. – С. 293-295.

5. Bortnyi M.O. Digital technologies in rentgenology as the basis of the modern X-ray diagnostics. // Science Review. – 2(9), February 2018. - Vol. 3. – P. 25-28.

6. Кобринский Б.А., Матвеев Н.В. Новый подход развития телемедицины: специфические требования к телемедицинским консультациям в различных областях медицины//Медицина и высокие технологии. - 2004. - №1. - С. 4-13.

7. Эльянов М.М. Медицинские информационные технологии: реальная потребность или отдаленная перспектива //В кн. «Медицинские информационные технологии: Материалы Международного форума MedSoft». - М., 2005 - С. 43-45.

8. Миронов С.П., Эльчиан Р.А., Емелин И.В. Практические вопросы телемедицины - М., 2002. - 180 с.

9. Фролова М.С. Технологии телемедицинской консультации //В кн. «Новые информационные технологии: Материалы XIII Международной студенческой школы-семинара». - Судак, 2005. - С. 320-321.

10. Карпов, О.Э., Субботин, С.А., Шишканов, Д.В., Замятин, М.Н. Цифровое здравоохранение. Необходимость и предпосылки», // Врач и информационные технологии, № 3, 2017. [Карпов, О.Е., Subbotin, S.A., SHishkanov, D.V., Zamyatin, M.N. Cifrovoe zdavoohranenie. Neobhodimost' i predposylki», // Vrach i informacionnye tekhnologii, № 3, 2017].

**МОВЛЕННЄВА КУЛЬТУРА – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА УСПІШНОЇ
ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
СУЧАСНОГО МОЛОДОГО ФАХІВЦЯ**

Бондар Олена Валеріївна

к.п.н., викладач вищої категорії

Верховод Ольга Вікторівна

к.ф.н., викладач вищої категорії

ВП «Старобільський гуманітарно-педагогічний

коледж ЛНУ імені Тараса Шевченка»

м. Старобільськ, Україна

Анотація. Однією з важливих складових іміджу компетентного спеціаліста є культура мовлення загалом і культура професійного мовлення зокрема. Уміння створювати грамотні фахові тексти, проводити переговори, переконувати співрозмовника є запорукою успішної професійної діяльності. У статті подано аналіз наукових джерел, присвячених методичним пошукам ефективних шляхів підвищення рівня культури мовлення майбутніх фахівців; пропонуються завдання для розвитку мовленнєвих умінь і навичок; підкреслюється головна роль сучасного викладача – допомога майбутньому фахівцю в опануванні культурою мовлення, корегування його кроків на шляху пізнання норм мовленнєвого спілкування.

Ключові слова: культура мовлення, майбутній фахівець, професійне спілкування, ділове мовлення.

Висока динамічність розвитку світу та виробництва, а також інтеграція України до європейського простору збільшує конкуренцію на ринку навчальних послуг та висуває до освіти нові вимоги. Сучасні молоді фахівці різного профілю мають не лише володіти певними професійними знаннями та

навичками, але й уміти чітко, правильно та грамотно висловлювати свої думки, спілкуватися з різними людьми й у різних професійних ситуаціях, тобто досягти високого рівня культури мовлення.

Проблема професійного спілкування майбутніх спеціалістів є предметом дослідження фахівців різних галузей – педагогів, психологів, мовознавців тощо. Формування навичок професійного спілкування представлено в дослідженнях Л. В. Барановської [1], Г. Д. Берегової [2], О. М. Пазяк [4], М. І. Пентиліук [5] та ін. Шляхи формування вмінь і навичок ділового мовлення як підвиду професійного мовлення досліджує В. О. Михайлюк [3], відносячи до них: оволодіння системою теоретичних знань сучасної лінгвістичної науки; формування вмінь і навичок, необхідних здобувачам освіти для роботи з документацією, її оформлення та вмілого використання в професійній роботі; удосконалення мовленнєвих якостей у процесі ділового спілкування; вироблення лінгвометодичних вмінь роботи з лексичним, граматичним, стилістичним матеріалом відповідно до вимог практичного курсу.

Повністю погоджуємося з позицією Л. В. Барановської, яка вбачає специфіку мовномовленнєвої підготовки фахівців у зміцненні мовно-функціональної основи професійної сфери, розвитку професійної лексики, вдосконаленні спеціальної термінології, подоланні ускладнень, зумовлених існуванням двомовності, копіюванням термінів з російської мови [1].

Вважаємо за необхідне врахувати також, що для успішного професійного спілкування недостатньо знати „специфіку ділового мовлення, його лексику, граматику і стилістику. Треба навчитися користуватися своїм мовленням так, щоб зацікавити співрозмовника, вплинути на нього, прихилити на свій бік, успішно говорити з тими, хто симпатизує вам, і з тими, хто проти вас, брати участь у бесіді у вузькому колі і виступати перед широкою публікою” [1, с. 23].

Мета статті – розглянути питання розвитку культури мовлення в здобувачів освіти немовних спеціальностей вищих навчальних закладів як складової професійної культури майбутніх фахівців у процесі їх підготовки.

Успішне професійне спілкування ґрунтується на знанні й дотриманні певних норм, які передбачають ввічливість, тактовність, адекватність обраного стилю.

Отже, мовномовленнєвий компонент професійного спілкування майбутніх фахівців, який формується насамперед на заняттях з української мови за професійним спілкуванням, містить:

- володіння нормами рідної мови;
- уміння грамотно та правильно обирати мовні засоби залежно від завдань професійного спілкування;
- усвідомлення стильових особливостей усної й писемної професійно-орієнтованої комунікації;
- володіння нормами мовленнєвого етикету в різних ситуаціях професійного спілкування;
- володіння уміннями та навичками публічних виступів.

Вплив на рівень розвитку мовно-мовленнєвого компонента професійного спілкування з метою його підвищення можна здійснити за допомогою системи завдань, розроблених для використання на заняттях і спрямованих на:

- збагачення словника;
- засвоєння граматичних структур та практичне їх використання;
- коригування фонетичних помилок (зокрема диференціація українського й російського варіантів вимови схожих лексичних одиниць);
- адекватність використання мовних засобів;
- стильову відповідність висловлювання;
- чітке структурування монологічного та діалогічного говоріння;
- побудову логічної послідовності висловлювання;
- засвоєння мовленнєвих засобів аргументування власної позиції;
- оволодіння нормами мовленнєвого етикету.

При розробці завдань для розвитку мовленнєвої культури студентів необхідно враховувати професійні запити майбутніх фахівців щодо окремих

ключових компетенцій, необхідних для успішного виконання професійних завдань і обов'язків. Так, наприклад, студенти спеціальності 029 „Інформаційна, бібліотечна та архівна справа” мають уміти визначити наскільки правильно складено й оформлено документ, організовано роботу з ним; розрізняти мовностильові особливості тексту документа, проблеми застосування мовних та мовленнєвих норм у діловій галузі; аналізувати й порівнювати зразки документів управлінської діяльності тощо.

Мовлення в професійній сфері здійснюється в усній та писемній формах. Кожна з форм має свої особливості. У писемній формі це різновиди текстів документів, що відзначаються певним набором реквізитів, змістом, відношенням зафіксованої в них інформації до предмета, напряму діяльності.

Усне мовлення – ситуативно мотивований і ситуативно зумовлений процес. Існує три форми усного мовлення: монолог, діалог, полілог. Монолог є штучною мовленнєвою формою, справжнє своє буття мовлення знаходить лише в діалозі. Ось чому необхідно розвивати саме діалогічне мовлення, коли обмін репліками відбувається між двома й більшою кількістю студентів. У процесі навчального діалогу відбувається обмін ідеями. Отже, практично кожний учасник діалогічного мовлення стає творцем.

Виконання комплексу завдань для розвитку усного ділового мовлення за схемою „монолог-діалог-полілог” можна розглядати як невід'ємний складник фахової та життєвої адаптації майбутніх фахівців, оскільки їхні комунікативні відносини в процесі навчання набувають природних, наближених до реальної діяльності форм. З цією метою пропонуємо студентам такі завдання:

Завдання 1. Підготуйтеся до ділової гри „Співбесіда з роботодавцем”. Два студенти розігрують сценарій співбесіди, а інші аналізують усі запитання „роботодавця” й відповіді „претендента”.

Завдання 2. Побудуйте конфліктний діалог (цілі партнерів у діалозі протилежні), схарактеризуйте вербальні й невербальні компоненти комунікації.

Завдання 3. Побудуйте полілог на професійну тему, схарактеризуйте репліки кожного з учасників.

Завдання 4. Змоделюйте ситуацію побутового спілкування, запишіть репліки учасників. Поясніть, чим побутове спілкування відрізняється від ділового.

Звичайно, відтворювати безліч робочих ситуацій в одній типізованій моделі завдання не з простих, бо відомо, що абсолютних моделей спілкування не буває. Усі спроби моделювання мовленнєвої діяльності є лише теоретичним припущенням, проте в будь-якому спілкуванні, навіть за наявності випадкового, існують незмінні моменти, що можуть прислужитися в побудові моделі інтеракції професійного самостворювання людини.

Крім низки спеціально розроблених чи підібраних завдань, викладач має створювати такі комунікативні ситуації, які стимулюватимуть мовленнєву активність студента. Особливу увагу слід приділити спонтанному мовленню, яке часто виникає під час професійного спілкування і потребує готовності до нього. Спонтанне мовлення ускладнює спілкування, а отже, може негативно вплинути і на рівень культури мовлення. Воно виключає можливість попереднього обмірковування, що може призвести до граматичних і стилістичних помилок. Тому позитивний вплив на розвиток мовленнєвої культури має використання діалогічних вправ, рольових ігор та проектної роботи. Пропонуємо такі завдання:

Завдання 1. Уявіть, що ви запізнились на роботу. Керівник незадоволений, робить зауваження. Запропонуйте варіанти ваших відповідей.

Завдання 2. Сформулюйте проблемне питання, оберіть пропонента й опонента. Змоделюйте дискусію, дотримуючись основних правил її проведення. Інші учасники групи можуть долучитися до обговорення.

Ці види навчальної діяльності допомагають виробляти навички побудови логічного висловлювання, уміння й навички аргументування, закріпити стійкі навички функціонально правильного професійно-орієнтованого усного й писемного мовлення, сприяють практичній реалізації комунікативно-творчого потенціалу студентів. Крім того, розвиваються ініціативність, здатність брати на себе відповідальність, самоконтроль, організаційні уміння (розподіл

обов'язків, планування, контроль, прийняття рішень тощо). Таким чином, студенти набувають досвіду вирішення фахових проблем шляхом професійного спілкування, навчаються більшою мірою спиратися на використання вміння аргументувати свою позицію, переконувати опонента, вибудовувати власну тактику і стратегію поведінки залежно від ситуації професійного спілкування, дотримуючись при цьому норм культури мовлення.

Звертаючись головним чином до діалогічного мовлення, не слід недооцінювати роль монологічного мовлення. У цьому випадку студенти навчаються готувати промову, складати її план і користуватися ним, спиратися на ключові слова і поняття, робити вступ до публічного виступу й мотивувати при цьому слухачів до слухання, говорити короткими й зрозумілими реченнями, пояснювати терміни, описувати складні явища, наводити приклади для унаочнення викладеного матеріалу.

Здобувачів освіти потрібно орієнтувати на те, що вибір доводів на користь чи на захист певної ідеї має спрямовуватися на усунення сумнівів, що виникають у співрозмовника (додаткові пояснення, уточнення інформації, звернення до розгляду нових аспектів проблеми, переконливі відповіді на запитання опонента тощо).

Аргументація буде вдалою, якщо використовувати зрозумілі для опонента приклади, застосовувати посилання на його власну позицію, порівняння, швидко орієнтуючись при цьому на реакцію партнера.

Надзвичайно важливим є мовний і мовленнєвий аспекти аргументації. Автор навіть найкращої ідеї не зуміє переконати свого опонента, якщо не зможе дібрати зрозумілі для нього слова, якщо тон його звернення не буде доречним у певній ситуації і щодо певного співрозмовника. Нечіткість вимови, плутаність у лексичних засобах, невідповідність стильового забарвлення заважають реалізації професійного завдання.

Мовленнєві засоби, які добираються для аргументації, мають бути зрозумілими й доступними для опонента. При висловленні та аргументації власної точки зору треба бути об'єктивним, коректним, ввічливим,

дотримуватися мовного етикету, у жодному разі не допускати образливих для опонента висловів.

З цією метою пропонуємо студентам підготуватися до виступу перед аудиторією на одну з тем:

- 1) Стратегія мого професійного розвитку.
- 2) Що я вважаю своїм найбільшим досягненням?
- 3) Мої прийоми самореалізації.
- 4) Видатні випускники нашого факультету.
- 5) Як підвищити результативність навчання?

Ці завдання орієнтовані на розвиток творчих здібностей студентів, уміння репрезентувати зібраний матеріал, доводити, аргументувати свої думки, відповідати на запитання, тобто проводити дискусію. Такий вид роботи, як виступ, є надзвичайно ефективним, оскільки дає можливість залучити до роботи одразу всіх студентів. Вони не просто слухають доповідача, але й виконують роль „експертів”, що оцінюють роботу колеги за такими основними критеріями: подача матеріалу, зміст виступу, дотримання регламенту, уміння володіти аудиторією, відповіді на запитання слухачів. Детально розбираючи виступи колег, відзначаючи переваги та недоліки, експерти таким чином самі набувають досвіду та удосконалюють свої уміння в сфері публічного виступу, демонструють уміння працювати в групі, вести діалог з опонентами.

Уміння говорити й слухати, вести бесіду – важлива умова взаєморозуміння, перевірка істинності чи помилковості своїх думок, уявлень. Однак і „мова тіла” (погляд, жест, поза, особливості поведінки при розмові тощо) може виявити ставлення до людини, характеризувати культуру співрозмовника.

Отже, сучасний компетентний фахівець має вміти логічно, чітко й грамотно висловлювати свою думку; володіти апаратом аргументування; займати активну позицію під час виробничих нарад, обговорень, „круглих столів”; виступати з пропозиціями; знаходити адекватні прийоми професійного спілкування зі співробітниками та колегами різного ієрархічного рівня;

здійснювати виступи перед аудиторією, робити презентації; володіти мовленнєвим етикетом тощо. Недостатня комунікативна підготовка, нездатність організувати фахове спілкування, відсутність певних умінь і навичок спілкування, низький рівень культури професійного спілкування різко знижують „цінність” спеціаліста на ринку праці, можливості його працевлаштування, успішність виконання ним професійних обов’язків, особливо в нестандартних ситуаціях.

Рівень професіоналізму майбутніх фахівців безпосередньо пов’язаний з рівнем культури професійного спілкування в цілому і з таким її аспектом, як культура мовлення зокрема. Тож організація цілеспрямованої роботи з розвитку культури мовлення у вищих навчальних закладах – важливий і невід’ємний компонент якісної професійної підготовки майбутніх фахівців.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Барановська Л. В. Навчання студентів професійного спілкування: монографія / Л. В. Барановська. – Біла Церква, 2002. – 256 с.
2. Берегова Г. Д. Формування культури мовлення студентів-аграрників в умовах нижньонадніпряньських говірок : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 / Г. Д. Берегова. – Херсон, 2003. – 18 с.
3. Михайлюк В. О. Формування культури ділового мовлення у студентів аграрного вузу (на матеріалі спеціальностей „Облік і аудит” та „Менеджмент організацій”) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 / В. О. Михайлюк. – К. : Національний педагогічний університет ім. М. П. Драгоманова, 1999. – 28 с.
4. Пазяк О. М. Українська мова і культура мовлення / О. М. Пазяк, Г. Г. Кисіль. – К. : Вища школа, 1995. – 239 с.
5. Пентилюк М. І. Культура мови і стилістика / М. І. Пентилюк. – К. : Вежа, 1994. – 240 с.

УДК 37.011.3:372.461

**ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ МОВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ АБІТУРІЄНТІВ
НА ПІДГОТОВЧИХ КУРСАХ У ЗВО**

Будянська Вікторія Анатоліївна

к.п.н., доцент

Харківський національний економічний
університет імені Семена Кузнеця

м. Харків, Україна

Мариківська Галина

к.п.н., доцент

Харківський національний університет
внутрішніх справ

м. Харків, Україна

Анотація: Дана стаття присвячена проблемі формування культури мовлення майбутніх абітурієнтів на підготовчих курсах у ЗВО. Зроблено висновок про те, що ефективність формування культури мовлення старшокласників на підготовчих курсах у ЗВО значно підвищиться за умови системної роботи з оволодіння учнями старших класів упорядкованою сукупністю нормативних мовних засобів.

Ключові слова: культура мови, культура мовлення, мовленнєва діяльність, комунікативні завдання, завдання репродуктивного рівня, завдання продуктивного рівня, творчі завдання.

Євроінтеграційні процеси, які відбуваються нині в Україні, загострили питання виховання високоосвічених культурних громадян, здатних до ефективної комунікативної взаємодії. Необхідність посилення мовної підготовки учнів та студентів неодноразово підкреслювалася в низці нормативно-правових актів,

зокрема в законах України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», а також «Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» тощо. У цих засадничих документах наголошено, що актуальною потребою сьогодення є «забезпечення розвитку та функціонування української мови як державної, задоволення мовно-освітніх потреб національних меншин, створення умов для вивчення іноземних мов» [10]. Відповідно, мовна підготовка сучасного випускника передбачає вільне володіння ним усною й писемною мовою, уміння проводити різні види мовленнєвої діяльності, зрозуміло й адекватно виражати свої думки.

На актуальність порушеної проблеми вказує також значна кількість проведених досліджень. Зокрема вченими висвітлено такі аспекти суголосної проблематики: загальнотеоретичні основи здійснення мовленнєвого процесу (С. Вербещук, О. Гойхман, І. Зимня та інші), диференційні ознаки мови й мовлення (М. Вашуленко, О. Крсек, Л. Федоренко, Р. Чечет та інші); одиниці, види мовленнєвої діяльності, етапи її здійснення (В. Глухов, О. Леонтєв, В. Ковшиков, Л. Щерба та інші); структура, зміст, якісні ознаки мовленнєвої культури (Н. Дика, В. Пасинок, Т. Плещенко, Н. Федотова та інші).

Незважаючи на значні зусилля науковців у сфері теоретичного й методичного забезпечення процесу формування культури мовлення особистості, треба визнати, що значна частина випускників не лише шкіл, а й ЗВО не володіє культурою мовлення, зокрема не має достатнього словникового запасу, не вміє чітко й граматично висловлювати думки, не спроможна увиразнювати мовлення стилістичними й риторичними фігурами. Це зумовлює нагальну потребу в пошуках дієвих педагогічних шляхів і засобів розвитку.

Значний потенціал у цьому розрізі мають підготовчі курси, що діють при багатьох ЗВО і за рахунок гнучкості й особистісної орієнтованості виховного процесу потенційно здатні забезпечувати оптимальні умови для формування мовленнєвої культури кожного учня з урахуванням його навчальних досягнень і професійно-освітніх потреб. Проте на практиці діяльність викладачів підготовчих курсів щодо формування культури мовлення слухачів часто має

епізодичний і нескоординований характер.

Окремі питання підвищення ефективності освітнього процесу на підготовчих курсах ЗВО були втілені в наукових працях таких учених, як О. Биковська, І. Бичкова, В. Курильченко, В. Федяєва та інших. Разом із тим проблема формування культури мовлення майбутніх абітурієнтів в системі позашкільної освіти залишається малодослідженою.

Метою нашої статті є показ шляхів удосконалення культури мовлення майбутніх абітурієнтів на підготовчих курсах ЗВО, зокрема системної роботи з оволодіння учнями старших класів упорядкованою сукупністю нормативних мовних засобів.

Завдання дослідження:

1. Довести актуальність формування культури мовлення майбутніх абітурієнтів на підготовчих курсах у ЗВО.

2. Проаналізувати тлумачення понять «культура мови» і «культура мовлення» різними авторами, дати визначення цих понять.

3. Навести приклади комунікативних вправ та завдань з української мови, що було застосовано з метою ефективності формування культури мовлення майбутніх абітурієнтів.

Як засвідчує аналіз наукової літератури, деякі автори у своїх працях поняття «культура мови» і «культура мовлення» сприймають як синоніми, а тому визначення ними цих понять не має суттєвих відмінностей. Так, у довіднику з культури української мови зазначено, що з культурою мови насамперед пов'язують уміння правильно говорити й писати, добирати мовно-виражальні засоби відповідно до мети й обставин спілкування [9]. В. Русанівський і С. Єрмоленко вважають, що поняття високої культури мови пов'язують не лише з дотриманням загальноприйнятих норм вимови, слововжитку, граматичної будови фрази, а й зі знанням мови в багатоманітному вияві її стильових різновидів і жанрів, уміння вибирати мовно-виражальні засоби, форму, манеру висловлення відповідно до теми повідомлення, залежно від того, яку реакцію викликає в слухача [13].

І. Блинов зазначає, що культура мовлення передбачає всебічне засвоєння мовленнєвої майстерності в усій її різноманітності, у всіх її проявах. Автор також указує на зв'язок культури мовлення й культури мислення: «Культура мовлення невіддільна від культури мислення, від його активності й поглибленості» [3, с. 8]. Схожі ідеї висловлює Н. Бабич. На думку авторки, «культура мовлення – це сукупність культури мислення й культури суспільних (соціальних) і духовних стосунків людини» [2, с. 66].

Деякі мовознавці (Н. Дика, В. Пасинок [6; 11] та інші) указують на диференціацію понять «культура мови» і «культура мовлення». Так, В. Пасинок стверджує, що поняття «культура мови» уживають для визначення зразкових текстів, що містяться у визначних писемних пам'ятках минулого, а «культура мовлення» (або «мовленнєва культура») – для кваліфікування відповідного рівня живого втілення мовних засобів у ситуаціях повсякденного усного й писемного спілкування [11].

У своїй науковій роботі Н. Веніг теж розрізняє поняття «культура мови» і «культура мовлення». Під культурою мови авторка розуміє конкретну реалізацію мовних властивостей в умовах повсякденного й масового спілкування, а під культурою мовлення – уміння викладати їх виразно та стилістично диференційовано, тобто володіти законами літературної мови в повному обсязі [4].

Звертаючи увагу на різницю значень понять «культура мови» і «культура мовлення», Н. Дика стверджує: культура мови є показником її унормованості, що визначається загальноприйнятими орфоепічними, лексичними, словотворчими, граматичними, правописними та стилістичними нормами. У свою чергу, культура мовлення передбачає безумовне дотримання норм та правил усної й писемної літературної мови, а також прояв людиною мовленнєвої майстерності [6].

Як уважає М. Алексєєва-Вовк, культура мовлення – це система комунікативних якостей мовлення, «упорядкована сукупність нормативних мовленнєвих засобів, вироблених практикою людського спілкування, які

оптимально виражають зміст мовлення й задовольняють умови й мету спілкування». У свою чергу, під культурою мовлення (культурою мовленнєвого спілкування) авторка розуміє реалізацію людиною соціально-моральних норм поведінки й культури мовлення, що необхідні для регуляції взаємодії людей у процесі їхнього спілкування [1, с. 79].

М. Ілляш у своїй науковій праці виокремлює три основних термінологічних значення поняття «культура мовлення». По-перше, під культурою мовлення розуміють володіння літературними нормами на всіх мовних рівнях, в усній і писемній формах мовлення, уміння людини користуватися мовно-стилістичними засобами та прийомами з урахуванням наявних умов та поставлених цілей комунікації. У цьому значенні культура проявляється безпосередньо в мовленнєвій діяльності, в індивідуальній реалізації вироблених тривалою практикою людей нормативних мовленнєвих засобів і прийомів. М. Ілляш підкреслює, що кожна культурна людина має володіти міцним знанням літературних норм і правил; уміти застосовувати ці норми та правила у своїй практичній мовленнєвій діяльності залежно від мети висловлювання, мовленнєвої ситуації, особливостей усної й писемної форм мовлення; уміти давати правильну мовно-стилістичну оцінку мовленнєвим фактам. По-друге, культура мовлення – це «впорядкована сукупність нормативних мовленнєвих засобів, вироблених практикою людського спілкування, що оптимально виражають зміст мовлення й задовольняють умови та цілі спілкування». По-третє, культурою мовлення називають у сучасній науковій літературі самостійну лінгвістичну науку [7, с. 5–6].

Схожі ідеї висловлює А. Растєгаєва. На її думку, культура мовлення – це «уміння адекватно й доречно практично користуватися мовою в конкретних ситуаціях (висловлювати свої думки, бажання, наміри, прохання тощо), використовувати для цього як мовні, так і позамовні (міміка, жести, рухи) та інтонаційні засоби виразності мовлення» [12, с. 178]. Б. Головін виокремлює в понятті «культура мовлення» два семантичних аспекти: як сукупність й

систему комунікативних якостей мовлення; як учення про сукупність та систему комунікативних якостей мовлення [5].

На основі аналізу наукової літератури зроблено висновок про те, що в дослідженнях культуру мови й культуру мовлення сприймають як різні поняття. Так, під культурою мови розуміють властивість зразкових текстів, закріплених у пам'ятках писемності, а також потенційні якості мовної системи. У свою чергу, культуру мовлення сприймають як інтегративну особистісну якість, що відбиває спроможність людини здійснювати ефективну мовленнєву діяльність на основі врахування поставленої мети й наявної мовленнєвої ситуації, а також норм літературної мови.

На підготовчих курсах було передбачено виконання старшокласниками спеціального комплексу комунікативних вправ та завдань, який містив різнопланові завдання репродуктивного, продуктивного та творчого рівнів з української мови, що сприяло системному вдосконаленню знань старшокласниками різних груп мовленнєвих норм. Наведемо приклади цих завдань.

Серед завдань репродуктивного рівня учням було запропоновано такі:

1. *Запам'ятайте переклад слів:* конюшина (клевер), кажан (летучая мышь), кетяг (кисть, гроздь), комір (воротник), коник (кузнечик), крам (товар), кучугура (холм), кухоль (кружка), кульбаба (одуванчик), лазня(баня), лайка (брань, ругань), ланка (звено), ласощі (лакомство), ластовиння (веснушки), латагтя (кувшинка), лестощі (лесть), листування (переписка), марево (призрак, видение), месник (мститель), милиця (костыль), мілина (мель), нагода (случай), невіглас (невежда), нетрі (трущоба), павич (павлин), пазур (коготь), пасмо (прядь), пелюстка (лепесток), перетинка (перепонка), примха (прихоть), ринва (водосточная труба), рілля (пашня).

2. *Порівняйте українські й російські словосполучення:* дякувати людям – *благодарить людей*; вибачати дітям – *извинять детей*; докоряти друзям – *упрекать друзей*; наслідувати батька – *подражать отцу*; зрадити товариша – *изменить товарищу*; дотримати слова – *сдержать слово*; радіти з

успіхів – *радоваться успехам*; говорити українською мовою – *говорить на украинском языке*.

3. *Запам'ятайте правильний наголос в словах*: абиде, абихто, адже, бавовняний, бажаний, бесіда, бешкет, білизна, босий, босоніж, брова, бряжчати, бусол, бучний, ваги, варений, вежа, везти, верба, веретено, весло, видання, визнання, винахід, винищення, виснаження, відправник, відтинок, возз'єднання, врозріз, вряди-годи, дворище, дешевизна, донести, донизу, дошка, 4. *Запам'ятайте слова, у яких можливий подвійний наголос*: байдуже, вимова, завжди, затишний, зокрема, корисний, мабуть, маляр, оглядач, помилка, посеред, простий, просторо, пташник, також.

5. *Запам'ятайте правильну вимову деяких груп приголосних*: -ться [ц':а] (живеться); -шся [с':а] (журишся); -жці [з'ц'і] (книжці); -шці [с'ц'і] (товаришці); -чці [ц':і] (дочці); -тч- [ч:] (Вітчизна); -тці [ц':] (квітці); зж- [ж:] (зжати).

6. *Запам'ятайте правильне визначення роду іменників*: собака (ч.), мозоль (ч.), бутель (ч.), степ (ч.), Сибір (ч.), каніфоль (ж.), ступінь (ч.), ретуш (ж.), фальш (ж.), путь (ж.), бандероль (ж.), гуаш (ж.), нехворощ (ж.), фланель (ж.), розкіш (ж.), суміш (ж.), галузь (ж.), зяб (ч.), накип (ч.), манжета (ж.) обитель (ж.), тюль (ч.), повінь (ж.), статъ (ж.), нежить (ч.), біль (ч.).

Виконання завдань продуктивного рівня передбачає більш високий рівень засвоєних учнями знань про мовні та мовленнєві норми. Наведемо приклади таких завдань:

1. *Поставте наголос у поданих словах*: завдання, запитання, виразний, новий, вимога, одинадцять, випадок, приятель, приєднання, визнання, черговий, відповісти, зокрема, бюрократія, різкий, новина, індустрія, твердий, помилка, несемо, везете, кропива, олень, рукопис, водопровід, фартух, показник, експерт, бюлетень, кілометр, каталог, диспансер, перепустка, маркетинг, менеджмент.

2. *Поставте наголос у виділених словах залежно від їх значення:*

Характерна людина – характерний почерк; відбірні зерна – відбірна комісія; дозвільний час – дозвільний документ; лікарський кабінет – лікарські препарати; нескладна задача – нескладний юнак; отримати вигоду – квартира з усіма вигодами; наречена мати – наречена Ганною; регулярне невиконання наказів – отримати погану оцінку за невиконання домашнього завдання; завдати шкоди – шкода, що його не було з нами.

Слід зазначити, що чільне місце в розробленому комплексі посідали також завдання на подолання діалектичних помилок, наприклад такі:

1. *Виберіть правильний варіант вимови слів, обґрунтуйте свій вибір:*
голубий [гулубу́ї], [голубу́ї]; жоржина [жаржу́на], [жоржу́на]; убити [обу́ти], [убу́ти]; лиман [лимáн], [лемáн]; пелюстка [пил'у́стка], [пелу́стка]; олівець [оливéц'], [ол'івéц']; м'яч [мн'áч], [мй'áч].

2. *Прочитайте подані речення. Знайдіть відмінності між вимовою слів і нормами вимови:*

- 1) [сказа́ти / лё́хко / та / зроби́ти / ва́шка].
- 2) [ло́шка / д'о́хт'у / з'і́псу́йе / бо́чку / ме́ду].
- 3) [пра́ўду / в / прі́касках / шука́ї].
- 4) [брихн'á / стайі́т' / на / од'н'íй / наз'í / а / пра́ўда / на / дво́х].
- 5) [хл'і́п / у / до́рог'і / не / зат'áжит'].
- 6) [шчо / о́ч'і / ба́чат / то / ру́ки / зробл'ат].
- 7) [размо́ви / про / мет / а / спра́ви / г'ірк'і / йак / пулі́н].

У процесі проведення роботи з формування культури мовлення слухачів педагоги цілеспрямовано здійснювали організацію системної роботи з оволодіння учнями старших класів упорядкованою сукупністю нормативних мовленнєвих засобів не тільки на аудиторних заняттях з української мови, а й у позааудиторній роботі.

Зокрема, у межах роботи підготовчих курсів були організовані конкурси знавців української мови. Для проведення цих конкурсів було використано тести завдань для Міжнародного конкурсу з української мови Петра Яцика

2012–2013 та 2013–2014 н.р. для учнів 10–11 класів. Наприклад, це були завдання такого типу:

1. Поясніть значення слів. Уведіть їх у прості ускладнені речення.

Мелос, непересічний, раритет, фарисей, фіскал.

2. Напишіть словосполучення в три колонки за способом вираження головного слова (іменні, дієслівні, прислівникові):

Дружня розмова, написати лист, двоє з нас, зовсім недавно, хтось із них, хліб і сіль, особливо весело, ставши пілотом, записаний у блокнот, сумно за домівкою, добре вдома.

3. Запишіть словосполучення, правильно поєднавши слова. З'ясуйте значення слова «білет» і «квиток».

Кредитний, студентський, вихідний, з хімії, автобусний.

Слід зазначити, що на підготовчих курсах для старшокласників було проведено також конкурси знавців української мови, вікторини, лінгвістичні ринги, засідання клубу «Що? Де? Коли?» тощо.

Завдяки проведенню описаної вище роботи викладачів підготовчих курсів старшокласники отримали змогу покращити свої знання мовних норм, а це, у свою чергу, позитивно вплинуло на стан їхньої культури мовлення.

Отже, ефективність формування культури мовлення старшокласників на підготовчих курсах у ЗВО значно підвищиться за умови системної роботи з оволодіння учнями старших класів упорядкованою сукупністю нормативних мовних засобів. Ми виходимо з того, що мовленнєва діяльність передбачає знання людиною системи та правил мови, мовного матеріалу. У свою чергу, на основі вивчення мовного матеріалу в слухачів підготовчих курсів формуються відповідні мовленнєві вміння та навички.

Перспективним напрямком нашого дослідження ми вважаємо розробку комплексу завдань з мови, вирішення яких буде впливати на ефективне формування культури мовлення слухачів підготовчих курсів ЗВО.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Алексєєва-Вовк М. І. Педагогічні умови соціалізації студентів засобами культури мовлення : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.05. – К., – 2008. – 22 с.
2. Бабич Н. Д. Основи культури мовлення. – Л. : Світ, – 1990. – 380 с.
3. Блинов И. Я. Выразительное чтение и культура устной речи : научное издание. – М. : Учпедгиз, – 1946. – 200 с.
4. Вениг Н. Н. Формирование речевой компетенции старшеклассников : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Херсон, – 2001. – 179 с.
5. Головин Б. Н. Основы культуры речи: учебн. пособ. – М. : Высшая школа, – 1988. – 319 с.
6. Дика Н. М. Система роботи з культури мовлення в 5–7 класах загальноосвітньої школи: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.02. – Київ, – 2002. – 20 с.
7. Ильяш М.И. Основы культуры речи. – К.; Одесса:Вища школа, – 1984. –187с.
8. Конкурс з української мови Петра Яцика [електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://poipro.pl.ua/olimp-konkursy/kd/konkurs-z-ukrainskoi-movy-im-petra-yatsyuka>.
9. Культура української мови : довідник. – К. : Либідь, –1990. – 302 с.
10. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року (Указ Президента України № 344/2013) (від 25 червня 2013 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://osvita.ua/legislation/other/36322>.
11. Пасинок В. Г. Теоретичні основи мовленнєвої підготовки.– Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, – 2001. – 270 с.
12. Растегаєва А. Є. Мовленнєва культура як культурологічний феномен / А. Є. Растегаєва // Духовність особистості : методологія, теорія і практика : зб. наук. праць. – Луганськ : Східноукр. нац. ун-т імені Володимира Даля, – 2010. – Вип. № 5 (40). – С. 177–188.
13. Русанівський В. М. Життя слова. – Київ : Вища школа, – 1978. – 189 с.

МЕХАНІЗМИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ РЕГІОНАЛЬНИМ РОЗВИТКОМ: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ

Бурик Зоряна Михайлівна

доктор наук з державного управління
професор кафедри управління та бізнес-адміністрування
Інституту післядипломної освіти та довузівської підготовки
Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника
Україна

Анотація: Стаття присвячена теоретичним основам застосування механізмів державного управління регіональним розвитком. Наведено поняття та особливості механізмів державного управління регіональним розвитком. Наведено види класифікації механізмів державного управління з точки зору різних науковців. Обґрунтовано важливість застосування окремих механізмів державного управління для збільшення та нарощування ресурсного потенціалу регіонів.

Ключові слова: механізми державного управління регіональним розвитком, складові механізмів державного управління, ефективність діяльності органів влади, можливості розвитку регіону.

Механізми державного управління регіональним розвитком є одними з ключових у реалізації різних видів державних політик, особливо державної регіональної політики.

Враховуючи наявність суттєвих регіональних диспропорцій, територій в міжрегіональних рамках, що потребують додаткової державної підтримки (гірські території, депресивні території), особливої актуальності набуває вироблення механізмів державного управління розвитком регіонів. Варто зазначити, що механізми державного управління є складними системами, які функціонують в рамках нормативно-правового, організаційно-управлінського,

фінансового, інформаційно-комунікаційного забезпечення і визначаються впливом суб'єкта управління на об'єкт управління, із застосуванням системи методів, важелів та інструментів, а також є засобами для досягнення конкретної мети управління, здійснення певного управлінського процесу або створення та функціонування тієї чи іншої управлінської системи. Механізми державного управління регіональним розвитком можна визначити, як сукупність правових, організаційних та економічних засобів, що зорієнтовані на реалізацію раніше прийнятої державної регіональної політики та інших галузевих політик задля забезпечення стабільного соціально-економічного розвитку регіонів, подолання регіональних диспропорцій, сприяння розвитку інновацій в регіонах, сталого розвитку територій і міст тощо. До основних механізмів державного впливу відносять: сукупність загальних заходів: законодавчо-нормативні; бюджетне регулювання; організаційно-кадрове забезпечення; заходи, що полягають у прогнозуванні і програмуванні регіонального розвитку; система спеціальних (цільових) механізмів: кроки, що стимулюють розвиток різноманітних форм у системі регіональної організації продуктивних сил - за ініціативи та участі державних структур створюють спеціальні економічні зони, кластери, технопарки тощо [1, с. 76].

Л. Приходченко виділено в механізмі державного управління цільові, нормативно-правові, організаційні, економічні та інформаційні складові. Цільові складові є первинними елементами у структурі механізму, призначення якого полягає в достатній конкретизації загальної мети управління.

Останнє забезпечується шляхом її декомпозиції (поділу на складові частини) та побудови її ієрархічної структури (дерево цілей). Важливим аспектом цієї складової є те, що функції державного управління є похідними від цілей і надають змогу вирішувати покладені завдання, цілеспрямовано впливаючи на об'єкт управління [5, с. 3].

Ю. Кунєв розглядає структуру механізму державного управління як сукупність шести складових: цільова частина – сукупність всіх цілей, на реалізацію яких спрямована управлінська діяльність; функціональна частина –

види управлінської діяльності (пізнавально-програмні та організаційно регулятивні), необхідні для виконання основних функцій організації; методологічна частина – ті методи, які використовуються при виконанні всіх видів управлінської діяльності, тобто забезпечують виконання функціональної частини; частина, що відображає сукупність принципів – норми або правила, по яких потрібно здійснювати успішну управлінську діяльність; інструментальна частина – управлінські рішення, повноваження, засоби інформаційно-матеріально-енергетичного впливу на об'єкт управління; технологічна частина – технологія підготовки прийняття та виконання управлінських рішень [4, с. 247].

О. Коротич наголошує на можливості поділу механізмів державного управління на адміністративні (організаційно-розпорядчі), правові, економічні, політичні, соціально-психологічні та морально-етичні [3, с. 123].

О. Батанов поділяє механізми державного управління на інституційні, політичні, економічні, культурні, юридичні (нормативно-регулятивні), матеріально-технічні, бюджетно-фінансові та духовні (ідеологічні) [3, с. 122].

З метою забезпечення ефективного державного управління соціально-економічними процесами в регіоні, для вирішення стратегічних завдань перш за все необхідна розробка довгострокового плану дій, котрий має погоджувати різні елементи державної економічної та соціальної політики з ресурсними і фінансовими можливостями регіону [2, с. 64]

Надання регіонам широких повноважень та прав у соціальній, виробничій, фінансово-кредитній, економічній та інших сферах його діяльності має забезпечити збільшення та нарощення їхнього ресурсного потенціалу, перехід до євроінтеграційного напрямку їхньої діяльності, що потребує впровадження нових механізмів регіонального розвитку (інституційні, фінансово-бюджетні, економічні).

На нашу думку, складовими механізмів державного управління регіональним розвитком виступають: інституційні, правові, управлінські, децентралізації, суспільно-політичні, історико-культурні, фінансові,

комунікаційні системи, що функціонують з метою підвищення ефективності розвитку регіонів. Отже, механізми державного управління можна розглядати як з галузевої, структурної, точки зору, так і як інструмент, засіб для досягнення конкретної мети управління регіональним розвитком.

В умовах децентралізації в Україні особливої значущості набуває проблема підвищення ефективності діяльності місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування. Найважливішим завданням стає вдосконалення різноманітних (правових, організаційних, економічних тощо) механізмів управління регіональним розвитком і державного регулювання регіонального розвитку загалом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вишиванюк М. В. Механізми державного управління сталим розвитком регіонів Державне управління: удосконалення та розвиток 2011 р., № 3, с. 17.

2. Качний О. С. Формування та реалізація дієвих механізмів державного управління соціально-економічними процесами регіонального рівня. Державне управління: Інвестиції практика та досвід № 5/2018, с. 64.

3. Коротич О.Б. Класифікація та зміст механізмів управління державою. Актуальні проблеми державного управління: зб. наук. праць Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2006. Вип. 2 (26). с. 122–128.

4. Кунєв Ю.Д., Коросташова І.М., Мазур А.В. Управління в митній службі: підруч. Київ: Центр навч. л-ри, 2006. 406 с.

5. Приходченко Л.Л. Структура механізму державного управління: взаємозв'язок компонентів та фактори впливу на ефективність. Вісник Національної академії державного управління при Президенті України. 2009. Вип. 2. С. 105–112. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vnadu_2009_2_14.pdf.

6. Шульц С. Л. Механізми реалізації регіональної політики: оцінка ефективності та напрями удосконалення: монографія. ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України». Львів, 2018. 205 с. (Серія «Проблеми регіонального розвитку»).

УДК: 159.923

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ШКІЛЬНОГО НАСИЛЬСТВА В ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ

Васильєва Ольга Анатоліївна

к.п.н., доцент

доцент кафедри загальної та практичної психології

Владиченко Катерина Андріївна

магістрантка

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

м. Ізмаїл, Україна

Анотація: Стаття присвячена проблемі шкільного булінгу у сучасній системі освіти. Описано складові психологічної профілактики шкільного насильства в освітньому середовищі початкової школи. Теоретично обґрунтовано особливості психологічної профілактики шкільного насильства молодших школярів, спрямованої на корекцію, запобігання та зниження агресивних проявів в поведінці.

Ключові слова: шкільне насильство, психологічна профілактика, психологічна просвіта, булінг, практичний психолог.

Соціально – економічний розвиток сучасного суспільства, відмова від моральних цінностей сприяють розвитку індивідуалізму, виникненню насилля до оточуючих в освітньому середовищі зокрема. Серед сучасних дітей поширені різноманітні форми деструктивної поведінки, оскільки школа не залишається осторонь реалій життя.

Виходячи з вищезазначеного, першочерговим завданням психологічної науки є пошук дієвих методів профілактики насильства з метою попередження впливу на освітнє середовище сучасної НУШ. Одним із ключових завдань

практичних психологів у контексті вирішення даної проблеми постає превенція насилля в освітньому середовищі.

У плані наукового вивчення проблеми шкільного насильства, система корекції, реабілітації та профілактики поведінкових девіацій була предметом вивчення М. Алексеєнко, О. Бовть, О. Дроздова, Е. Дубровської, М. Іванчук, З. Карпенко, С. Максименко, Т. Титаренко, Н. Чепелєва, Т. Яценко та ін.

Здійснений аналіз наукової літератури показав, що комплексний характер з попередження шкільного насильства заснований на використанні психологічних методів і методик у практичній роботі (Ш. Бюлер, Р.Мей, А. Маслоу, К. Роджерс, В. Франкл).

Сучасний етап розвитку освіти вимагає впровадження цілеспрямованої системи психопрофілактичних заходів, об'єднуючих зусилля всіх учасників навчально-виховного процесу.

Мета дослідження: обґрунтувати особливості програми профілактики насильства в початковій школі.

У своєму дослідженні дотримувались усталеної думки, що психологічна профілактика булінгу повинна проводитися за трьома напрямками: фахова психологічна допомога практичного психолога усім учасникам освітнього процесу, зокрема, батькам, вчителям, учням; безпосередня педагогічна діяльність, зокрема, особистісно-орієнтований підхід до навчання й виховання. Така стратегія є визначальною для розробки програми профілактики та попередження насильства в молодшому шкільному віці.

На основі дослідження зарубіжного досвіду щодо профілактики шкільного насильства можна стверджувати, що ефективність програми залежить від її системного профілактико-корекційного характеру.

Так Д. Ольшеус розробив та стандартизував авторську психодіагностичну методичку OBVQ – Olweus Bully/Victim Questionnaire), яка включає комплекс інформативно-консультативних, діагностичних, корекційних та організаційних дій, із залученням всіх учасників навчально-виховного процесу в закладі освіти.

Запропонована програма включала три етапи: загальношкільний, груповий і індивідуальний. На першому етапі відбувалось узгодження дій всіх учасників навчально-виховного процесу; проводили анонімні психодіагностичні дослідження учнів з метою моніторингу симптомів, особливостей та причин третирування.; навчальні тренінги для педагогічного колективу з метою ознайомлення з сутністю проблеми та методами її розв'язання; організація групових дискусій; впровадження в шкільне життя норм, що виключають толерантне ставлення.

До змісту другого етапу входить впровадження норм нульової толерантності; проведення регулярних зборів з учнями класу та їх батьками. До третього рівня програми входили індивідуальна робота з учнями, які виступають у ролі жертв та переслідувачів, з їх батьками. Результати експериментальної апробації програми довели її ефективність в Норвегії, Німеччині, Великій Британії, США. За даними її автора, результати полягають у зменшенні випадків третирування (на 50% та більше); форм девіантної поведінки учнів; у покращенні психологічного клімату в закладах освіти. За рішенням уряду Норвегії програма Д. Ольвеуса стала обов'язковою.

Експерти Центру з вивчення та превенції насильства Колорадського університету США визнали програму Д. Ольвеуса найефективнішою і реалізуються в США на державному та регіональному рівнях.

Так Р. Новако запропонував програму контролю агресивності. Наголошував, що роздратування посилюється у зв'язку з виникненням несприятливих очікувань. Тому постає важливе завдання навчити емоційну людину з високою реактивністю розмовляти з собою. Подібні програми психологи називають самонавчальним тренінгом або самонавіюванням.

Особливої уваги заслуговує система пропедевтичних, діагностичних та корекційних заходів, з комплексу методів діагностики і блоку корекційних тренінгів, опису психогігієнічних та етнопсихологічних принципів пропедевтики сімейного насильства, розроблена С. Максименком.

За результатами досліджень вчених і практика впровадження подібних програм свідчать про дві форми її реалізації: рання та безпосередня. Метою ранньої - є виявлення дітей із особистісними якостями, передумовами формування насильницьких патернів поведінки; безпосередня - спрямована на молодших школярів, які вже вчинили насильницькі акти.

На думку О. Можайкіної психологічна профілактична робота є формою психолого-педагогічної діяльності з попередження особливостей психічного розвитку, які не відповідають нормі або віковому орієнтиру [1].

Ю. Приходько акцентує увагу на тому, що психологічна профілактика – це попередження дезадаптації персоналу організації або дітей у навчальному закладі, просвітницька діяльність, створення сприятливого психологічного клімату в установі, здійснення заходів з попередження і усунення психологічного перевантаження дорослих і дітей [2, с. 159].

Отже узагальнення літературних джерел і психологічної практики дозволяють окреслити основні етапи здійснення психопрофілактики як спеціального виду діяльності практичного психолога, спрямованого на збереження, зміцнення і розвиток психологічного здоров'я дітей на всіх етапах шкільного дитинства.

На першому етапі здійснюється первинна психопрофілактика. Практичний психолог працює з усіма учнями школи. [2].

На другому етапі відбувається вторинна психопрофілактика, спрямована на «групу ризику». Метою є раннє виявлення дітей з труднощами у навчанні і поведінці, допомога подоланнях цих труднощів у молодших школярів. Практичний психолог працює також з їх учителями та батьками. Вчить дорослих стратегії подолання труднощів у спілкуванні та вихованні [2].

На третьому етапі здійснюється третинна психопрофілактика. Практичний психолог працює з дітьми з навчальними або поведінковими проблемами. Метою виступає корекція або подолання психологічних труднощів і проблем у молодших школярів. Цей рівень вимагає від практичного психолога великих зусиль і витрат, оскільки він здійснює індивідуальний підхід [2].

Наведемо специфіку профілактики насильства в молодшому шкільному віці у таблиці 1.

Таблиця 1

Організація профілактики шкільного насильства

Етапи профілактики	Мета профілактики	Рівень впливу	Засоби профілактики
Перший – первинна психопрофілактика	попередження ситуацій насильства	всі учасники освітньо-виховного процесу	Просвітницька робота , програма з ефективної взаємодії батьків з молодшими школярами
Другий – вторинна психопрофілактика	діагностування та подолання причин насильства	всі учасники освітньо-виховного процесу	виявлення випадків насильства та безпосередня психологічна допомога молодшим школярам, батькам, вчителям відповідно до запиту
Третій – третинна психопрофілактика	формування адекватної «Я-концепції», коригування статусу в класі	всі учасники освітньо-виховного процесу	психологічні заходи, спрямовані на корекцію або подолання труднощів і проблем молодшого школяра, який зазнав насильства в освітньому середовищі

Діяльність практичних психологів системи освіти свідчить, що основну увагу вони приділяють другому та третьому рівням профілактики. Отже, багато часу витрачають на роботу з дітьми з психологічними проблемами. Тому решта школярів (а це переважна більшість) позбавлені психологічної допомоги взагалі. Важливим є своєчасне здійснення первинної профілактики. Подолати

насильство набагато важче, ніж проводити систематичну цілеспрямовану корекційну роботу [2].

Виокремлюють профілактику загальну й спеціальну. Загальна профілактика включає попереджувальні заходи, спрямовані на попередження проблеми безпосередньо перед її виникненням. Спеціальна профілактика включає систему заходів, спрямованих на профілактику девіантної поведінки, підліткового суїциду, шкільного насильства [2].

Аналіз психологічної практики свідчить, первинна профілактика насильства в молодшому шкільному віці включає спеціально організовану роботу з батьками, орієнтовану на створення умов для засвоєння навичок ефективної взаємодії з дітьми за принципом «не карати, а домовлятися», ознайомлення батьків з основними положеннями нормативних документів про попередження насильства, права та обов'язки батьків і дітей [3,4]. На особливу увагу заслуговують деструктивні сім'ї.

Виходячи з вищезазначеного, логічним постає питання щодо визначення завдань психолого-педагогічної допомоги деструктивним сім'ям:

- забезпечення підтримки батьків, які мають дітей з особистісними, соціальними, виховними проблемами;
- подолання особистісних і соціально зумовлених труднощів у молодших школярів;
- сприяння саморозвитку батьків, вияву їх творчого потенціалу, здібностей, інтересів;
- активізація виховної функції сім'ї завдяки засвоєнню батьками спеціальних знань, умінь та навичок, необхідних для правильної побудови взаємин з дітьми молодшого шкільного віку на основі взаєморозуміння, взаємоповаги, взаємодопомоги членам сім'ї [2].

Як показало вивчення літератури, практика роботи в закладі освіти, завдання практичного психолога з профілактики шкільного насильства має включати :

- навчання молодших школярів соціально прийнятним способом вираження гніву, прояв альтернативних реакцій на негативну ситуацію;
- формування в учнів конструктивних форм поведінки у проблемній ситуації;
- зняття надмірного емоційного напруження й особистісної тривожності;
- формування позитивної самооцінки;
- формування здатності усвідомлення власного емоційного світу та почуттів інших людей [5].

Особливістю психопрофілактичної роботи з дітьми молодшого шкільного віку є акцент на індивідуальній роботі не тільки дітьми, але і з батьками і вчителями. Особливість просвітницької роботи полягає в ознайомленні з психологічними особливостями дітей цього віку, акцент на навчальній діяльності, яка є провідною, визначає зміни в психіці молодшого школяра, зокрема, формування вищих психічних функцій, збагачення світу відчуттів та емоцій, світогляду, інтересів та сфери соціальних контактів. Саме в цьому віці формуються механізми саморегуляції. Засвоєння в процесі навчання норм і цінностей впливає на формування оцінювальних суджень щодо результатів власної учбової діяльності, так і до себе як особистості.

Таким чином, в процесі навчально-виховного процесу відбувається формування у дитини установки на оцінку власних можливостей, яка виступає основним компонентом самооцінки як складного особистісного утворення.

Аналіз психологічної літератури дозволяє окреслити основні стратегії профілактичних дій (Л. Кауфман, І. Френч):

- інформаційні профілактичні програми, мета яких – засвоєння інформації про форми насильства та їхній вплив на особистість. Для цього використовують такі просвітницькі форми як лекції, семінари, бесіди, виступи, ЗМІ, листівки, брошури, плакати;
- навчальні профілактичні програми, мета яких розвиток життєво важливих умінь і навичок, які допоможуть захиститися соціально прийнятним способом, адекватно реагувати на зовнішні загрози; вміти опанувати себе в стресовій ситуації, конструктивно вирішувати конфлікти, приймати вмотивовані рішення

в різних психологічних умовах;

- альтернативні профілактичні програми - інтерперсональні тренінги, є активними груповими методами роботи, спрямованими на самовдосконалення, саморозвиток, формування самоповаги, зміні життєвої позиції, установок, розвитку сенситивності, підвищенню соціально- психологічної компетентності;
- інтервенційні профілактичні програми полягають в усвідомленні себе, своїх потреб у пошуку шляхів розв'язання проблем, підтримці їх у критичні періоди життя;
- профілактичні програми щодо зміни оточення спрямовані на усвідомлення, виявлення і зміну чинників, насильницьких дій, поширених у середовищі молодих людей, схильних до зловживання алкоголем або наркотиками;
- програми змін суспільних правил, спрямовані на зміни в локальному середовищі, зокрема зміни у місцевому самоврядуванні, законодавстві [6].

Суттєве місце в профілактичній психокорекційній роботі займає розроблений Т. Яценко метод активного соціально-психологічного навчання (АСПН) [7], завдяки якому формують навички глибинного самопізнання, пізнання інших, нових форм поведінки.

Таким чином, психологічна профілактика як особливий вид діяльності практичного психолога спрямована на збереження, зміцнення й розвиток психічного здоров'я молодшого школяра і передбачає залучення батьків і вчителів початкових класів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Можайкіна О.С. Формування особистості неповнолітнього в контексті запобігання протиправної поведінки / О.С. Можайкіна // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти : зб. наук. праць / Рівнен. держ. пед. ун-т. Рівне, 2003. - Вип. 26.- С. 149-152.
2. Приходько Ю.О. Психологічна профілактика як напрямок діяльності психолога закладу освіти / Ю.О. Приходько // Вісник Інституту розвитку

дитини : зб. наук. пр. / Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. Ін-т розвитку дитини. – Київ: Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2010. - Серія: Філософія. Педагогіка. Психологія. - Вип. 8.- С.158-166.

3. Безпалько О. В. Попередження, виявлення і подолання випадків насильства в сім'ї та жорстокого поводження з дітьми / Т. В. Журавель, Н. М. Коробченко, О. М. Нікітіна, О. Ф. Сафронова. – К. : ТОВ «К.І.С.», 2010. – 167 с.

4. Психологічна корекція особистості дітей, які зазнали насильства в сім'ї : навчально-методичний посібник // С.Д.Максименко, С.І.

Болтівець, Н.Ю.Максимова, О.В.Губенко, С.І. Здіорук, Л.О. Кондратенко, Л.С. Нестеренко, Т.М. Третьяк, М.-Л.А. Чепа / за ред. Н.Ю. Максимової. К.: Міленіум, 2011.- 251 с.

5. Превенція агресивності та насилля в освітньому середовищі: методичні рекомендації / О.Ю. Дроздов, Л.В. Живолуп, О.В. Ніжинська, Я.В. Сухенко / за ред. Я.В. Сухенко. – Полтава ПОППО, 2011. – 80 с.

6. Теория и практика глубинной психокоррекции: шестая авт.школа академика НАПН Украины Т.С. Яценко /сост. В.П. Андрущенко, А.В. Глузман. К.: Изд-во НПУ имени М.П. Драгоманова, 2011.- 261 с.

7. Психологічна профілактика насилля і ворожості в суспільному та приватному житті: тези учасників Круглого столу (Івано-Франківськ, 5 травня 2015 року) / [редактор-упорядник З.С. Карпенко]. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2015.76 с.

**НОВАЯ МЕТОДИКА ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ
РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Верзилов Сергей Николаевич

канд. мед. наук, доцент

Синяченко Олег Владимирович

доктор мед. наук, профессор

Ермолаева Майя Вячеславовна

доктор мед. наук, профессор

Донецкий национальный медицинский

университет, г. Лиман, Украина

Палий Максим Игоревич

аспирант

Национальный институт рака

г. Киев, Украина

Аннотация. Целью исследования стала оценка эффективности применения предложенной схемы лучевой терапии больных раком предстательной железы. Под наблюдением находились 195 мужчин в возрасте от 52 до 82 лет. Предложена «ранняя лучевая терапия» тяжелой формы рака, которая после радикальной простатэктомии позволяет реже (в 5,2 раза) и в более отдаленные сроки (в среднем на 10 месяцев) формироваться рецидивам опухолевого процесса, нивелировать их зависимость от мощности проводимого облучения и дозы воздействия на костные метастазы, чаще избегать осложнений радиотерапии.

Ключевые слова: рак, предстательная железа, лечение, лучевая терапия.

Общепринятым стандартом лечения пациентов с локализованным раком предстательной железы (РП) являются радикальная простатэктомия и

последующая лучевая терапия (ЛТ) [1, № 6827]. Использование ЛТ РП позволяет сократить число метастазов опухолевого процесса [2, с. 71; 3, с. 42332], но зачастую эффективность таких лечебных мероприятий неудовлетворительна, а у части больных развиваются неблагоприятные радиационные осложнения [4, с. 399; 5, № 3598]. Существует методика некой «подготовки» больных РП к хирургическому лечению (простатэктомии) путем первоначального проведения курса терапии антиандрогенами с последующей простатэктомией, но целесообразность такой методики, как, впрочем, и других существующих медицинских технологий, нуждается в совершенстве [6, № 28482; 7, с. 402; 8, с. 221].

Целью исследования стало повышение эффективности ЛТ больных РП путем раннего ее назначения после выполненной простатэктомии.

В разработку вошли пациенты, которым выполнена простатэктомия, после чего через разные сроки выполняли ЛТ. Критериями исключения были больные до 2-й стадии патологического процесса. Под наблюдением находились 195 мужчин с РП в возрасте от 52 до 82 лет (в среднем 66 ± 6.9 лет). Длительность заболевания с момента его диагностики составила от 5 месяцев до 17 лет (в среднем 3 ± 0.2 лет). Соотношение pT2a, pT3a, pT3c, pT4, pT2b, pT3, pT2c, pT3b, pT2 стадий РПЖ составило 1:1:1:2:3:5:7:7:9. Показатели pN1, pN2 и pN3 соответственно констатированы у 22%, 9% и 8% обследованных, pM1 и pM2 – у 26% и 17%. Критерий (счет) Глисона (GS) составил 6 ± 0.1 баллов. Соотношение периферической к центральной форме РП составило 3:1, аденокарцинома диагностирована нами у 94% от числа обследованных больных, гигантоклеточная карцинома – у 6%.

Для диагностики РП и его метастазов использовали аппараты «Multix-Compact-Siemens» (Германия), «Somatom-Emotion-6-Siemens» (Германия), «Gygoscan-Intera-Philips» (Нидерланды) и «Envisor-Philips» (Нидерланды), у всех обследованных больных оценен гистологический вариант опухоли с помощью простатбиопсии. Статистическая обработка полученных результатов

исследований проведена с помощью компьютерного анализа (программы «Microsoft Excel» и «Statistica-Stat-Soft», США).

Все больные после простатэктомии получали ЛТ, 85% из них – антиандрогенную гормональную терапию (ГТ), среди которых хирургическая кастрация путем орхэктомии (энуклеации яичка) выполнена 35% пациентам. Из медикаментозных средств ГТ в 33% случаев использовали лейпролеин, в 55% – золадекс, в 33% – бикатеро. У 21% от числа больных обнаружены те или иные осложнения ЛТ.

Обследованные больные РП были распределены на 3 группы: 1-ю (основную) составили 23% от числа пациентов, 2-ю (1-ю группу сравнения) – 51%, 3-ю (2-ю группу сравнения) – 26%. В 1-ю группу вошли больные с $GS \geq 7$ баллов, которым сразу после выполненной простатэктомии (недожидаясь рецидивирования опухолевого процесса по результатам исследования простатического антигена) проводили ЛТ, во 2-ю ($GS \geq 7$ баллов), которым ЛТ начинали после гормональной констатации рецидива, а в 3-ю – в случаях рецидива опухоли после простатэктомии при $GS < 7$ баллов.

Медикаментозную и хирургическую ГТ (орхэктомию) проводили в 1-й, 2-й и 3-й группах соответственно в 73%, 88% и 88% случаях РП. По сравнению с основной группой больных, во 2-й и 3-й на 15% чаще проводили ГТ. Основная группа отличалась от 1-й группы сравнения большими (соответственно на 12%) показателями распространенности и размеров опухоли. Этот факт позволил сопоставлять в этих группах результаты лечебных мероприятий.

Хирургическая кастрация осуществлена у 36% больных 1-й группы, у 38% – 2-й и у 27% – 3-й. Помимо простатэктомии в основной группе в 7% случаях произведена уретеротомия (во 2-й группе – в 6%, в 3-й – в 12%). Соответственно у 12% обследованных 2-й группы сравнения и у 6% – 3-й выполнена резекция простаты, в 7% и 12% – лимфаденэктомия, кроме того во 2-й группе (1-й группе сравнения) в 3% наблюдениях осуществлены цистэктомия и резекция почки, в 6% – нефростомия, в 9% – резекция мочевого

пузыря, а в 3-й группе (2-й сравнения) у 10% выполнена уретероцистостомия и у 4% – пластика мочеочника.

Если в основной (1-й) группе больных РП осложнения проведенных лечебных мероприятий имели место у 9% от числа больных, то во 2-й (1-й сравнения) – у 23%, а в 3-й (2-й сравнения) – у 28. 1-я группа отличалась меньшим числом осложнений по сравнению со 2-й и 3-й, что продемонстрировал непараметрический анализ Макнемара-Фишера. Дисперсионный анализ Брауна-Форсайта показал влияние метода ЛТ на возникновения ятрогенной полинейропатии, острой сосудистой недостаточности и острого коронарного синдрома, которые в основной группе констатированы не были.

Рецидив РП в 1-й, 2-й и 3-й группах имел место в среднем спустя 5 ± 0.6 , 4 ± 0.2 и 5 ± 0.3 лет, а его частота наблюдалась в 11%, 58% и 29% случаях. Следовательно, в 1-й (основной) группе число рецидивов опухоли было в 5.2 раза реже, чем во 2-й и в 2.7 раза, по сравнению с 3-й. Процесс рецидивирования РП во 2-й группе был тесно связан с исходным показателем GS, со сроками начала ЛТ после простатэктомии, с общей дозой облучения и дозой энергии фотонов 6 МЭВ, а также с мощностью облучения костных метастазов. Рецидивы в 3-й группе были связаны со сроками ЛТ после радикальной простатэктомии.

Предложенная нами медицинская технология ЛТ больных РП позволила достоверно повысить 5-летнюю выживаемость больных, которая в 1-й группе составила 57%, а во 2-й – 23%. Необходимо отметить, что продолжительность жизни умерших больных после диагностики заболевания в 1-й группе по сравнению со 2-й была в 1,5 раза большей, составляя соответственно 126 ± 5.2 и 83 ± 5.2 месяцев. Отметим, что в 3-й группе продолжительность жизни была 109 ± 15.7 месяцев.

На продолжительность жизни во 2-й группе влияли исходные показатели GS и стадийности РП, что показал однофакторный дисперсионный анализ. Следует подчеркнуть, что предложенный подход к ЛТ больных РП позволил

нивелировать такую зависимость, а значит достичь дополнительной положительной значимости. Если в основной группе установлено дисперсионное влияние на характер выживания больных мощности проведенного гамма-облучения, то в группе сравнения – сроков начала ЛТ после выполненной простатэктомии. Только во 2-й группе отмечена прямая корреляционная связь Пирсона с длительностью заболевания, суммарной дозой облучения и мощностью облучения метастазов.

Нами был создан алгоритм методики ЛТ при РП с учетом размеров опухоли, наличия метастазов в отдаленных органах и исходных показателей биомаркеров рака. Предлагается применение энергии 6 МЭВ только в случаях размеров опухоли менее 2 баллов и отсутствии метастазов, а использование мощности облучения <70 Гр – при низкой активности щелочной фосфатазы. Полученные нами результаты ранней ЛТ после простатэктомии позволили улучшить медицинскую технологию лечебных мероприятий при РП.

Таким образом, предложенная «ранняя ЛТ» тяжелой формы РП после радикальной простатэктомии позволяет значительно реже и в более отдаленные сроки формироваться рецидивам опухолевого процесса, нивелировать их зависимость от мощности проводимого облучения и дозы воздействия на метастазы, чаще избегать осложнений ЛТ, в том числе исключить развитие полинейропатии, острой сосудистой недостаточности и острого коронарного синдрома. Разработанная методика ЛТ РП позволила повысить 5-летнюю выживаемость больных, при этом создан алгоритм ЛТ с учетом размеров опухоли, наличия метастазов в отдаленных органах, использования показателей энергии и мощности облучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Baey C, Yang J, Ronchese F, Harper JL. Hyperuricaemic UrahPlt2/Plt2 mice show altered T cell proliferation and defective tumor immunity after local immunotherapy with Poly I:C. PLoS One 2018; 13 :0206827.
2. Kaji K, Hashiba A, Uotani C. Grading of atrophic gastritis is useful for risk stratification in endoscopic screening for gastric cancer. Am J Gastroenterol 2019; 114 :71-9.
3. Yiu A, Van Hemelrijck M, Garmo H et al. Circulating uric acid levels and subsequent development of cancer in 493,281 individuals: findings from the AMORIS Study. Oncotarget 2017; 26 :42332-42.
4. Dovell F, Boffetta P. Serum uric acid and cancer mortality and incidence: a systematic review and meta-analysis. Eur J Cancer Prev 2018; 27 :399-405.
5. Garcia-Gil M, Camici M, Allegrini S et al. Emerging role of purine metabolizing enzymes in brain function and tumors. Int J Mol Sci 2018; 19 :3598.
6. Sun Q, Zhao W, Wang L. Integration of metabolomic and transcriptomic profiles to identify biomarkers in serum of lung cancer. J Cell Biochem 2019; 25 :28482.
7. Marie Dupuy A, Boutet A, Paul Cristol J. Evaluation of the high-sensitivity, full-range Olympus CRP OSR6199 application on the Olympus AU640. Clin Chem Lab Med 2007; 45: 402-6.
8. Xie B, Zhang HU, Jiang LP *et al.* Performance evaluation of Mindray BS-200 automatic biochemistry analyzer. Zhongguo Yi Liao Qi Xie Za Zhi 2009; 33: 221-2.

УДК·1.101.8

**ОТ ИДЕАЛИСТИЧЕСКОЙ И МАТЕРИАЛИСТИЧЕСКОЙ
ДИАЛЕКТИКИ ФРИДРИХА ЭНГЕЛЬСА – К СИСТЕМНОЙ
МАТЕРИАЛИСТИЧЕСКОЙ ДИАЛЕКТИКЕ И ВЫСШИМ
ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ ПОЗНАНИЯ**

Видавская Анна Георгиевна

к.мед.н., доцент

Одесский Национальный медицинский Университет

Лапшин Владислав Алексеевич

к.х.н.

академик Одесской региональной Академии Наук (ОРАН)

Одесская региональная Академия Наук

Видавская Анна Олеговна

ведущий специалист

Одесская региональная Академия Наук

город Одесса, Украина

Аннотация: Одно из главных направлений работы учёных города-героя Одесса – Божьей Троицы учёных, отмеченных Высшими представителями Высшего Духовного Разума, – поиск, анализ, разработка и создание различных путей познания, путей позитивного развития общества. В настоящей работе приведены некоторые основные результаты нашей работы, полученные в 1972-2020 гг.

Ключевые слова: Поиск, анализ, разработка и создание различных путей познания, путей позитивного развития общества.

Во второй половине XIX века на свет появилась книга «Диалектика природы» известного философа Фридриха Энгельса, покровителя и соратника Карла Маркса. С тех пор на Земле начала развиваться очень актуальная наука –

материалистическая диалектика, направленная на поиск законов и методов познания, на познание рациональных методов развития общества.

К сожалению, в конце XIX века и вплоть до 70-х годов XX века материалистическая диалектика развивалась крайне медленно.

Да и сам Фридрих Энгельс так и не закончил свой основополагающий труд – «Диалектика природы». Он не смог открыть и сформулировать ни одного закона материалистической диалектики, ни одного закона познания и развития. Ему удалось лишь «отмыть» (отчистить) в материалистической диалектике три закона идеалиста Гегеля.

В результате: более, чем столетний застой в развитии естествознания, проникновение в науку многих пластов лженауки и многих заблуждений, застой в развитии физики, биологии, медицины, иммунологии, вирусологии [1, с. 23-30].

Более того, лженаука, пришедшая в естествознание, стала агрессивной. Она отвергла учёных и их научные открытия, существенно изменяющие представления современного естествознания, отвергла «слонов», которых она не хотела замечать более 100 лет.

Все вышеуказанное – «ощутил» на себе аспирант Одесского университета им. И.И. Мечникова, выпускника Одесского политехнического института Владислав Лапшин. Он поделился своими мыслями и сомнениями со своим родным братом Александром Лапшиным (ныне лауреат Государственной премии СССР и Заслуженный деятель искусств РСФСР).

В процессе совместных исследований, в процессе анализа Периодической системы элементов Д.И. Менделеева, ими был открыт и чётко сформулирован Основной закон новой науки – системной материалистической диалектики – Основной закон взаимодействия систем, обладающий огромной эвристической силой.

Основной закон взаимодействия систем отвечает на важнейший вопрос – чем определяется характер взаимодействия систем, компонентов (в том числе, информационных элементов нематериальных сред, химических элементов, организаций, людей, институтов, стран...) в той или иной системе.

Проверка действия этого закона в науке – позволила установить

феноменальные закономерности во взаимосвязи термодинамических свойств ионов и водных растворов электролитов [2, с. 2405].

А дальше – ещё больше! Именно Основной закон взаимодействия систем и следствия, вытекающие из него, позволили учёным Одесского университета им. И.И. Мечникова – к.х.н. Лапшину Владиславу Алексеевичу, к.ф-м.н. Сатанову Владимиру Ивановичу и д.т.н. профессору, лауреату Государственной премии УССР Преснову Виктору Алексеевичу – сделать целый ряд фундаментальных научных открытий и свершений, в корне преобразующих современное естествознание.

В частности, было установлено:

1. Существование в природе, во Вселенной ранее не известных науке первичных (возобновляемых) источников энергии – природных ускорителей электронов и их потоков.

2. Существование в природе, во Вселенной – электрических контактов – электропроводов (ЭКЭП) с различной пропускной способностью по электрону.

3. Явление сопряжения процессов фосфорилирования (синтеза АТФ) и дыхания (окисления) в митохондриях с помощью атомов водорода (H), образующихся в процессе дегидрирования молекул воды – субстратов синтеза АТФ.

4. Носителями тока в водных растворах электролитов (в морях и океанах) и системах на их основе (в том числе, во всех биосистемах) являются не ионы (как представляли более 150 лет в электрохимии) – а электроны и их потоки.

5. Установлены природа и критерии сверхпроводимости.

6. Установлено существование в природе, во Вселенной квантов – элементарных систем, где может выделяться и порождаться энергия без подвода энергии извне, и даже, при охлаждении (при отборе энергии из системы).

7. Установлена высокотемпературная сверхпроводимость водных растворов электролитов и всех водно-белковых живых систем.

8. Установлено явление холостой работы высокотемпературных

сверхпроводников как проводников и генераторов тока во внешние электрические цепи...

Однако, наибольший прорыв в развитии системной материалистической диалектики был сделан учёными города-героя Одесса (учёными Одесской региональной Академии Наук и Одесского национального медицинского университета) в 2006-2020 гг. Удалось открыть и чётко сформулировать ещё 4 (четыре) Основных законов взаимодействия и развития систем [1, с. 23-30].

Вот три главных из них, а также главные вытекающие из них следствия:

I. Основной закон развития позитивных взаимодействий в системе:

Позитивные взаимодействия систем (компонентов) в системе развиваются и возрастают при сближении их отношения (материального, ментального, духовного, морального...) к системе, с ростом и развитием позитивного отношения и позитивных, сознательных взаимодействий систем, (компонентов) в системе с Главным глобальным объединяющим системообразующим фактором Вселенной – Высшим Духовным Разумом – Богом-Творцом. Главное следствие, вытекающее из Основного закона развития позитивных взаимодействий в системе:

Для развития и сохранения развития позитивных взаимодействий систем (компонентов) в системе необходимо:

- сближать отношение (материальное, ментальное, духовное, моральное...) систем (компонентов) системы к системе;
- развивать и поддерживать в системе позитивные отношения и позитивные, сознательные взаимодействия систем (компонентов) системы с Главным глобальным объединяющим системообразующим фактором Вселенной – Высшим Духовным Разумом – Богом-Творцом;
- создавать или преобразовать в системе управляющие и специальные системы (например, Конституцию, законы...) для обеспечения сближения отношения (материального, ментального, духовного, морального...) систем (компонентов) к системе;

- создавать в системе – специальные системы (например, Просветительские Центры – Центры космической информатики) для развития и поддержания в системе позитивного отношения и позитивных, сознательных взаимодействий систем (компонентов) системы – с Главным глобальным объединяющим системообразующим фактором Вселенной – Высшим Духовным Разумом – Богом-Творцом;
- оперативно и эффективно использовать результаты позитивного, сознательного взаимодействия систем (компонентов) системы с Главным глобальным объединяющим системообразующим фактором Вселенной – Высшим Духовным Разумом – Богом-Творцом, Его знания, советы и рекомендации – для развития позитивных взаимоотношений в системе, для обеспечения позитивного развития и благополучия системы, для прекращения и исключения в системе враждебных, негативных взаимодействий, для исключения негативного развития и деградации системы.

II. Основной закон позитивного развития и благополучия системы:

Позитивное развитие и благополучие системы реализуется:

- когда система позитивно взаимодействует с другими системами и, прежде всего, окружающими её системами;
- когда в системе преобладают позитивные взаимодействия между её системами (компонентами);
- когда большая часть систем (компонентов) системы позитивно относится и позитивно, сознательно взаимодействует с Главным глобальным объединяющим системообразующим фактором Вселенной – Высшим Духовным Разумом – Богом-Творцом.

Главное следствие, вытекающее из Основного закона позитивного развития и благополучия системы:

Для позитивного развития и благополучия системы необходимо:

- развивать и поддерживать позитивные взаимодействия системы с другими системами и, прежде всего, с окружающими её системами;
- развивать и поддерживать в системе позитивные взаимодействия

систем (компонентов) систем – путём сближения их отношения (материального, ментального, духовного, морального...) к системе;

– развивать и поддерживать в системе позитивные отношения и позитивные, сознательные взаимодействия систем (компонентов) системы с Главным глобальным объединяющим системообразующим фактором Вселенной – Высшим Духовным Разумом – Богом-Творцом;

– создавать или преобразовать в системе управляющие системы и специальные системы: для обеспечения развития и поддержания позитивных взаимодействий системы с другими системами и, прежде всего, окружающими её системами; для обеспечения развития и поддержания позитивных взаимодействий систем (компонентов) системы;

– создавать в системе – специальные системы (например, Просветительские Центры – Центры космической информатики) для развития и поддержания в системе позитивных отношений и позитивного, сознательного взаимодействия систем (компонентов) системы – с Главным глобальным объединяющим системообразующим фактором Вселенной – Высшим Духовным Разумом – Богом-Творцом;

– оперативно и эффективно использовать результаты позитивного, сознательного взаимодействия систем (компонентов) системы с Главным глобальным объединяющим системообразующим фактором Вселенной – Высшим Духовным Разумом – Богом-Творцом, Его знания, советы и рекомендации – для развития позитивных взаимодействий в системе, для развития и благополучия системы, для прекращения и исключения в системе враждебных, негативных взаимодействий, для исключения негативного развития и деградации системы.

Ііі. Основной закон развития негативных взаимодействий в системе и деградации системы:

Негативные взаимодействия систем (компонентов) системы развиваются и растут по мере увеличения разницы отношений (материальных, ментальных, духовных, моральных...) систем (компонентов) к системе, по мере развития и

роста в системе – негативных отношений и негативных взаимодействий или не взаимодействия систем (компонентов) системы с Главным глобальным объединяющим системообразующим фактором Вселенной – Высшим Духовным Разумом – Богом-Творцом.

Главное следствие, вытекающее из Основного закона развития негативных взаимодействий в системе:

Для уменьшения и исключения развития негативных взаимодействий систем (компонентов) в системе необходимо:

– уменьшить разницу отношений (материальных, ментальных, духовных, моральных...) систем (компонентов) к системе;

– развивать и поддерживать в системе позитивные отношения и позитивные, сознательные взаимодействия систем (компонентов) систем с Главным глобальным объединяющим системообразующим фактором Вселенной – Высшим Духовным Разумом – Богом-Творцом;

– создавать или преобразовать в системе управляющие и специальные системы (например, Конституцию, законы...): для обеспечения сближения отношений (материальных, ментальных, духовных, моральных...) систем (компонентов) к системе – для уменьшения и исключения в системе негативных взаимодействий между системами (компонентами) системы;

– создавать в системе – специальные системы (например, Просветительские Центры – Центры космической информатики) для развития и поддержания в системе позитивного отношения и позитивных, сознательных взаимодействий систем (компонентов систем) – с Главным глобальным объединяющим системообразующим фактором Вселенной – Высшим Духовным Разумом – Богом-Творцом;

– оперативно и эффективно использовать результаты позитивного, сознательного взаимодействия систем (компонентов) систем с Главным глобальным объединяющим системообразующим фактором Вселенной – Высшим Духовным Разумом – Богом-Творцом, Его знания, советы и рекомендации – для прекращения и исключения вражды и негативных взаимодействий между

системами (компонентами) системы, для прекращения вражды и негативных взаимодействий системы с другими системами и, прежде всего, окружающими её системами, для исключения негативного развития и деградации системы, для развития позитивных взаимодействий в системе, для обеспечения позитивного развития и благополучия системы.

Новые, открытые нами законы системной материалистической диалектики учитывают и определяют огромную роль в существовании и развитии систем Главного глобального фактора развития Вселенной – Высшего Духовного Разума и Его детищ – бесчисленной множество триллионов вездесущих космических компьютерных электронных и мыслеобразных систем. Детища Высшего Духовного Разума работают непрерывно не только во всех водно-белковых живых системах, но и во всех фазах Вселенной и, в том числе, плазменной, жидкой, газообразной и твёрдой. Вышеуказанные Основные законы взаимодействия и развития систем позволили нам определить главные, приоритетные направления взаимодействия и научно-технического сотрудничества учёных Одессы с Высшими представителями Высшего Духовного Разума, приоритетные направления наземных космических исследований.

Вот эти важнейшие для человечества приоритетные направления:

1) Решение проблемы отбора космической информации из систем Вселенского космического компьютера (ВКК).

2) Разработка космических информационных технологий проведения прямых диалогов землян с Высшими представителями Высшего Духовного Разума, получение от Них знаний, накопленных во Вселенной за миллиарды лет развития.

3) Разработка технологий и методов экономичных наземных космических исследований и, в том числе: космического научного поиска, дистанционного космического тестирования, наземной космической разведки, дистанционной космической диагностики, космической экспертизы, комической дистанционной диспансеризации.

4) Разработка космических информационных технологий и систем для создания на Земле различных видов и типов космических компьютерных электронных систем – концентраторов космической энергии и информации (ККЭС-ККЭИ) и космических компьютерных мыслящих электронных систем – концентраторов космической энергии и информации (ККМЭС-ККЭИ) различного назначения.

5) Изучение работающих во Вселенной носителей неисчерпаемой космической электроэнергии и их источников с целью решения важнейшей мировой проблемы – отбора из космоса экологически чистой космической электроэнергии

6) Изучение первоисточников, возбудителей заболеваний и механизмов развития тяжёлых заболеваний.

7) Изучение, открытых нами – информационных инфекций (ИНФИНФ), специфических информационных инфекций (СПИИНФ), молекулярных вирусов (в том числе, атмосферных, газовых), вирусов электромагнитных волн, мыслеобразных инфекций и вирусов... и выяснили их роль в сокращении продолжительности жизни человека на Земле.

8) Развитие на Земле наиболее перспективных для человечества космических наук

9) Разработка и создание космических информационных технологий и систем для\ возрождения у людей – детей Божьих, ликвидированных у них Вселенской ДБС (дьявольщиной, бесовщиной, сатанизмом) – основных факторов жизни, здоровья и долголетия (ОФЗЖ) – основных активных элементов системы Космического здравоохранения.

Использование на практике вышеуказанных Высших информационных технологий познания – технологий научно-технического сотрудничества с Высшими представителями Высшего Духовного Разума позволило учёным города-героя Одесса решить целый ряд важнейших мировых проблем и, в том числе, проблемы:

- дистанционной космической диагностики заболеваний;

– дистанционной космической профилактики и дистанционного космического лечения тяжёлых заболеваний человека (в том числе: злокачественных новообразований, инфарктов, инсультов) [3, с. 314-323];

– дистанционной космической реанимации, восстановления и оптимизации работы в организме и душе человека всех ОФЗЖ;

– дистанционной космической сиговой ликвидации в организме и душе человека всех видов и типов ИНФИНФ, СПИИНФ и вирусов, созданных Вселенской ДБС;

– дистанционной космической реанимации, восстановления и оптимизации работы в организме и душе человека многоуровневой космической иммунной системы – КИМС.

–

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Видавская А.О., Лапшин В.А., Видавская А.Г. О «слонах», которых никто не замечал. Происхождение, источники природа, состав и функции Божьих универсальных носителей космической энергии // Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference. – Barcelona, Spain. – 6-8 September. – 2020. – С. 22-30.

2. Лапшин В.А., Эинан А.А. О взаимодействии термодинамических характеристик бинарных водных систем 1-1 электролитов // Журнал общей химии АН СССР, М. – том XLVI, вып. 11. – 1976. – С. 2405.

3. Лапшин В.А., Видавская А.О., Видавская А.Г. Некоторые главные основы решения проблемы дистанционной космической профилактики и дистанционного космического лечения тяжёлых заболеваний // Abstracts of I International Scientific and Practical Conference. – London. – United Kingdom. – 19-21 August. – 2020. – С. 314-323.

ЗАСОБИ ЗНИЖЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ВТРАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В ЕЛЕМЕНТАХ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

Вусатий М. В.

асистент кафедри електротехніки
електромеханіки і електротехнологій

Потапський П. В.

доценти кафедри електротехніки
електромеханіки і електротехнологій

кандидати технічних наук

Подільський державний аграрно-технічний університет

м. Кам'янець - Подільський , Україна

Задача зниження рівня втрат електроенергії є важливою складовою частиною більш загальної задачі зменшення енергоспоживання і ефективного використання енергетичних ресурсів на основі оптимізації балансів споживання і вироблення електричної енергії. Існуючі на сьогоднішній день методи аналізу балансів в основному базуються на методі експертних оцінок, так як для цього використовується тільки невелика частина достовірної інформація споживання енергосистеми в цілому, вироблення енергії електростанціями і потоки енергії по «зовнішнім» перетокам.

З початком реформування енергетики України (з середини 90-х років) створилися самостійні суб'єкти хазяйнування. Вони в теперішній час експлуатують об'єкти енергетики, які були спроектовані і побудовані без урахування технічних вимог стосовно роботи систем обліку електроенергії в умовах функціонування енергоринку.

В теперішній час майже повсюди спостерігається зріст абсолютних і відносних втрат електроенергії. За даними Мінпаливенерго технологічні витрати на транспортування електроенергії (технічні і комерційні складові

втрат) в електричних мережах України складають 19,11 % загального товарного відпуску. В окремих областях України втрати електроенергії досягають 30 %.

Комплекс заходів щодо зниження втрат може бути розділений на три групи :

режимні – забезпечення оптимального режиму компенсаторів реактивної потужності, своєчасне переключення відгалужень обмоток трансформаторів РПН,

відключення трансформаторів у мережах низької напруги на період малих навантажень;

організаційні – скорочення витрати електроенергії на власні потреби підстанцій, удосконалювання обліку електроенергії, контроль за використанням джерел реактивної потужності, впровадження нових програм для аналізу режимів мереж і їх оптимізації з використанням ЕОМ;

технічні – введення нових компенсуючих пристроїв, заміна проводів на лініях електропередачі, заміна трансформаторів і автотрансформаторів, автоматизація регулювання напруги.

У структурі втрат по елементах систем електропостачання основна частина втрат приходить на лінії електропередач (в окремих випадках до 65%). Втрати в трансформаторах складають близько 30 % сумарних втрат у мережі даної ступіні напруги, причому біля половини з них – втрати в сталі. Втрати в інших елементах мережі (у реакторах, компенсуючих пристроях, вимірювальних приладах, трансформаторів струму і напруги) незначні і можуть бути оцінені в межах 3–5 % сумарних втрат. Втрати включають також електроенергію, що витрачається на власні потреби підстанцій. Приблизно $\frac{1}{4}$ загальних втрат складають втрати, що практично не залежать від навантаження, так звані умовно-постійні, і $\frac{3}{4}$ – умовно-змінні.

Технічному аналізу піддається тільки частина загальних втрат, що називається технічними втратами; інша – приблизно 10 %, так звані комерційні втрати, – зв'язана з недосконалістю системи обліку електроенергії. В умовах паралельної роботи енергосистем виникає необхідність передачі визначеної

кількості електроенергії транзитом через мережі енергосистеми. При цьому мають місце додаткові втрати електроенергії, зв'язані з транзитними перетоками. Також на величину втрат електричної енергії в елементах системи електропостачання впливає ряд технічних і експлуатаційних факторів, у тому числі характеристики навантаження, стан і рівень зносу електротехнічного устаткування, термін і інтенсивність його експлуатації.

Згідно даних енергослужб спостерігається значне перевищення реальних значень втрат електроенергії при передачі її по електричних мережах порівняно з нормативним. Це обумовлено тим, що при експлуатації систем електропостачання технічний стан елементів електрообладнання погіршується через їх знос та старіння внаслідок впливу факторів середовища в умовах яких вони працюють (кліматичних, механічних, режимних, електромагнітних та ін.).

Старіння та інтенсивний знос

елементів СЕП у багатьох випадках не тільки знижують

їхню надійність, але викликають додаткові втрати електричної енергії. Це особливо характерно для електроустаткування, що знаходиться в експлуатації тривалий період і у випадках несвоєчасного чи неякісного проведення планового технічного обслуговування .

Усе це обумовлює динаміку складових технічних втрат електроенергії в елементах систем електропостачання при її транспортуванні та розподілі. Тому метою дослідження є проведення аналізу методів та засобів зниження технічних втрат електроенергії в елементах систем електропостачання для підвищення ефективності електропостачання.

Однією з характерних особливостей функціонування електричних систем є те, що в кожний момент часу існує точний баланс для активної та реактивної енергії і потужності. Транспортування і перетворення електричної енергії завжди відбувається з витратами самої енергії. Внаслідок цього деяка її частина витрачається на транспортування по лініях електропередач і перетворення в трансформаторах. Для більш чіткого розуміння фізичних явищ, що відбуваються в електричних мережах, поряд з виразом «втрати

електроенергії», широко вживається термін «витрати електричної енергії в електричних мережах на її транспортування», «транспортні витрати електроенергії» або «технологічні витрати електроенергії». Рівень цих втрат визначається кількістю переданої енергії, параметрами проводів і трансформаторів, рівнями напруг у центрах живлення, наявністю пристроїв компенсації реактивної потужності – тобто технічним станом мереж і рівнем їх експлуатації. Для скорочення цей вид втрат в подальшому буде називатися технічними втратами і означати витрати електроенергії в елементах мереж при її передачі, розподіленні і перетворенні.

Існують різні класифікації заходів по зниженню втрат електроенергії, але усі вони базуються на економічних критеріях, які можуть визначати розподіл заходів на групи і не відображають співвідношення між витратами на заходи і ефектом від їх реалізації. Безвитратні заходи часто потребують для свого виконання значних експлуатаційних витрат. Співвідношення між сумою витрат на розрахунки і експлуатаційні витрати на безвитратні заходи з одного боку і вартість зекономленої за їх рахунок електроенергії часто дорівнюють одне одному. Крім того, ці класифікації не враховують ще двох важливих обставин: перша – вплив споживачів (особливо режимів їх роботи) на втрати електроенергії у мережі, друга – роль проектних, науково-дослідних, будівельних і експлуатаційних організацій у розробці і реалізації заходів по зниженню втрат електроенергії.

Згідно зі запропонованою класифікацією дії, тривалістю більше року, спрямовані на глибоку зміну параметрів, елементів і схем мереж, віднесені до групи *заходів по керуванню розвитком мереж*. Заходи тривалістю до року віднесені до групи *заходів по керуванню режимами роботи мереж*.

Значно впливають на режим роботи мереж параметри електрообладнання. Наприклад, істотного зниження умовно-постійних втрат електроенергії можна досягти, застосовуючи трансформатори зі зниженими втратами холостого ходу (магнітними втратами) і схемою з'єднання обмоток «зірка-зірка з нулем».

Технічні заходи по зниженню втрат електроенергії потребують реконструкції мереж, заміни або встановлення додаткових апаратів, машин та обладнання. Реконструкція мережі передбачає заміну перерізів проводів лінії, переведення ліній на більш високу напругу, скорочення радіуса мережі за рахунок будівництва нових підстанцій. Всі ці заходи потребують капітальних вкладень, що збільшує щорічні витрати на амортизацію і поточний ремонт.

Найбільш поширеним напрямом економії електроенергії є зниження втрат електроенергії в елементах системи електропостачання: у силових трансформаторах у всіх ступіней напруги, у лініях електричної мережі, у реакторах, в установках реактивної потужності, що компенсують. Великі різнобічні можливості економії електроенергії реалізуються заходами, які можна розділити на конструктивні й експлуатаційні.

До конструктивних заходів відносяться посилення мережі шляхом введення нових кіл електроживлення, заміна декількох трансформаторів більш потужним, заміна раніше обраних проводів ліній проводами більшого перетину, установка компенсуючих пристроїв біля електроприймачів для розвантаження мережі від реактивної потужності і для підвищення рівнів напруги мереж наступних ступенів номінальної напруги: 380 на 660В, 6 на 10 кВ, 10 на 20 кВ.

Експлуатаційні заходи щодо зниження втрат, як заходи, що не вимагають додаткових капіталовкладень, повинні здійснюватися в першу чергу. У розподільних мережах промислових підприємств застосовується глибоке секціонування при роздільній роботі секцій шин розподільних пунктів на всіх рівнях напруги розподільної мережі. При такій схемі виникає нерівномірність навантаження в лініях і трансформаторах, різниця напруг на секціях і в результаті – додаткові втрати потужності. Для зменшення цих втрат необхідно перевіряти і забезпечувати рівномірність навантаження секцій. Для перевірки рівномірності на практиці застосовують короткочасне включення секцій на паралельну роботу включенням секційних вимикачів. Переключаючи в мережах навантаження з більш завантаженої секції на менш

завантажену, домагаються зниження струму який протікає через секційний апарат до мінімуму.

Важливим заходом щодо економії втрат в електромережах є своєчасне відключення в резерв трансформаторів підстанцій при зниженні їхнього навантаження і включення при зростанні навантаження.

Трансформатори трансформаторних підстанцій зазвичай зв'язані попарно через перемички і секційні автоматичні вимикачі, що вимагає їх експлуатацію в економічному режимі. Цей режим визначає кількість одночасно ввімкнених трансформаторів при умові мінімальних втрат електроенергії, що можливо у тому випадку, коли навантаження в підстанції може бути забезпечене роботою не всіх, а тільки частини трансформаторів. При цьому зменшуються умовно-постійні втрати у трансформаторах (втрати в сталі) але зростають втрати від навантаження (втрати в міді).

Для зниження втрат електричної енергії в лініях електропередач проводи замінюють тоді, коли витрати коштів окуповуються за рахунок зменшення втрат електричної енергії. При заміні площі поперечного перерізу проводу на більший існує економічний інтервал потужності, в межах якого це виконувати економічно доцільно. Економічний інтервал визначають тільки величиною капітальних вкладень на заміну проводу та опорів існуючого і проводу, на який роблять заміну. Довжина інтервалу та його положення серед інтервалів потужності для інших площ поперечних перерізів залежить від вартості заміни проводів та втрат електричної енергії, напруги лінії, коефіцієнта зростання навантаження, опору проводу, часу втрат. На наявність економічних інтервалів не впливає вартість існуючих ліній до заміни проводу.

Замінювати площі поперечних перерізів проводів на лініях електропередачі більшими можна при додержанні таких умов:

- механічна напруга на нових проводах та стріла провисання не повинні перевищувати допустимі;
- навантаження на опорі після заміни проводів не повинно перевищувати розрахункові.

При заміні проводами з такого ж матеріалу перша умова виконується сама собою, тому що із збільшенням площі поперечного перерізу, як правило, розрахункові прольоти, що відповідають максимальним допустимим напругам, збільшуються.

Проміжні та спеціальні опори розраховані на підвішування кількох марок проводів і, якщо існуючі проводи мають меншу площу поперечного перерізу, ніж граничний провід для цього типу опор, то друга умова виконується. Якщо конструкція проміжної опори не витримує навантаження намічених проводів, то заміна їх неможлива.

В результаті проведеного аналізу встановлено, що зміна технічних втрат визначається:

- постійною зміною конфігурації мереж, внаслідок їхньої реконструкції;
- змінами умов і інтенсивності експлуатації, а також технічного стану елементів систем електропостачання за час експлуатації. Останнє обумовлено тим, що при експлуатації систем електропостачання технічний стан елементів електрообладнання погіршується через їх знос та старіння внаслідок впливу факторів середовища в умовах яких вони працюють (кліматичних, механічних, режимних, електромагнітних та ін.). Старіння та інтенсивний знос елементів СЕП у багатьох випадках не тільки знижують їхню надійність, але й викликають додаткові втрати електричної енергії. Це особливо характерно для електроустаткування, що знаходиться в експлуатації тривалий період і у випадках несвоєчасного чи неякісного проведення планового технічного обслуговування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Шкрабець Ф.П. Класифікація і структура втрат електроенергії / Ф.П. Шкрабець, Ю.В. Куваєв, Д.В. Циценков, П.Ю. Красовський // Вісник Кременчуцького державного політехнічного університету. – Вип. 3(32). – 2005. – С.122–124.
2. Кудрин Б. И., О потерях электрической энергии та мощности в электрических сетях // Энергетика. – 2003.– №2. – С.3
3. Потери электроэнергии в электрических сетях энергосистем /Под ред. В.Н. Казанцева. – М.: Энергоатомиздат, 1983. – 368 с.
4. ГНД 34.09.204-2004. Методичні вказівки з аналізу технологічних витрат електроенергії та вибору заходів щодо їх зниження / М-во палива та енергетики України. – Офіц. вид. – К.: ГРІФРЕ: М-во палива та енергетики України, 2004. – 159 с.
5. Pavlo Krasovskiyy. Operating dynamics of parameters and technical losses in the components of power supply systems / P. Krasovskiyy, D. Tsyplenkov, O. Nesterova // Energy Efficiency Improvement of Geotechnical Systems. – London: Taylor & Francis Group, UK, 2013. – P. 113–119.

ДИНАМІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ПРОСТОРОВИХ СПОРУД

Гайдайчук Віктор Васильович

д.т.н., професор

Котенко Костянтин Едуардович

к.т.н., доцент

Київський національний університет

будівництва і архітектури

г. Киев, Украина

Анотація. Обґрунтовано необхідність використання теоретичного і експериментального методів в системі моніторингу споруди, розмежовані їх функції. Наведено алгоритм теоретично-експериментального динамічного моніторингу просторової споруди.

В процесі досліджень розроблено дві незалежні моделі контрольованої споруди, які дозволяють оцінювати показники динамічних та статичних характеристик споруди. Розрахунки здійснюються програмними комплексами SCAD і Femap with NX Nastran. Був виконаний модальний аналіз і визначені величини частот и форми власних коливань споруди.

Ключові слова: просторова споруда; динамічний моніторинг; частоти і форми власних коливань; скінченно-елементна модель; система моніторингу; моніторингові точки.

В останні роки спостерігається тенденція збільшення кількості аварій просторових споруд промислової та цивільної інфраструктури. Так, в 2004 р. обвалення даху зазнала споруда «Трансааваль-парку» (м. Москва). Подібні аварії трапились на споруді виставкового центру польського міста Катовіце (2006 р.), будівлі льодового катка в німецькому місті Бад-Райхенхалль (2006 р.), у будівлі торгового центру «Махіма» в місті Рига (Латвія, 2013 р.), у споруді

спортивного комплексу заводу медичного скла в м. Полтаві (Україна, 2016 р.) та на ряді інших об'єктів. В більшості випадків, аварії виникають в зимовий період, нерідко супроводжуються людськими жертвами та наносять значні економічні втрати їх власникам.

Щоб побороти цю негативну тенденцію, забезпечити надійність споруд та гарантувати безпеку перебуваючих в них людей, міжнародною і вітчизняною практикою реалізується принцип ешелонного захисту будівельних об'єктів, який базується на використанні незалежно функціонуючих та послідовно включаючихся в роботу бар'єрів безпеки [1, с. 175]. Їх завданням являються: недопущення перевантажень конструкцій, виключення збоїв в їх роботі, попередження появи аварійних ситуацій, та виключення можливості лавинного розвитку руйнування. При створенні та ефективному функціонуванні цих бар'єрів, значну роль відіграють результати моніторингу технічного стану споруд, сигналізуючі про можливу появу аварійної ситуації та дозволяючі приймати завчасні, попереджуючі негативну ситуацію, рішення.

На даний час, інженерна практика не має в своєму розпорядженні єдиних універсальних методів моніторингу будівельних об'єктів. А існуючі, в ряді випадків, не враховують конструкційно-технологічні особливості споруд, і мають обмежений інформаційний характер. Особливо це стосується просторових будівельних споруд, в яких проблема моніторингу являється практично не вирішеною. Ці споруди відзначаються великими розмірами, значною конструктивною наповненістю, різним типом конструкційних елементів та іншими особливостями. Ця категорія об'єктів значно розповсюджена на практиці. Вона включає об'єкти промислової інфраструктури, виставкові центри, аеро- і залізничні термінали, великі торговельні і розважальні комплекси, спортивні арени та інше.

Основним, до недавнього часу, являлось використання статичних деформаційних показників контролюємих об'єктів: переміщень, кутів нахилу, повороту та інше. Характерним прикладом такого контролю може бути автоматизована система статичного моніторингу будівельної споруди

Міжнародного виставкового центру, створена компанією SOLDATA [2]. Але, як показує досвід, особливості даного моніторингу і його технічне забезпечення характеризують лише стан окремих конструкцій споруди. Їх результати неможливо розповсюдити навіть на аналогічні конструкції даної споруди, що не контролюються. Іншим недоліком являється інтуїтивне визначення контрольних (моніторингових) точок. Тому більш перспективним являється використання динамічного моніторингу, показники якого відображають глобальний стан споруди і дозволяють контролювати стан окремих її конструкцій.

Тому більш ефективним представляється використання динамічних показників моніторингу. Його показники, відображають глобальний стан контролюємої споруди та дозволяють оцінювати стан окремих її конструкцій без спеціального спостереження за кожною з них. Це, перш за все визначення величини власних частот [3, с. 23], форм власних коливань та величин логарифмічного декременту їх загасання.

Існують аналітичні і експериментальні способи визначення параметрів указаних показників, але вони, не завжди дозволяють конкретно вирішувати цю проблему.

Метою дослідження є розробка теоретично-експериментального динамічного моніторингу великорозмірної будівельної споруди для оцінки її технічного стану та можливість використання принципів положень розробленого моніторингу в системах контролю інших об'єктів відповідного класу.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішувались наступні задачі:

1. Створювалась скінченно-елементна модель споруди.
2. Виконувалась верифікація і адаптація моделі до фактичних експлуатаційних умов.
3. Здійснювався вибір контрольно-вимірювальної апаратури для оцінки величини частот і форм власних коливань будівельної споруди.

При створенні розрахункової моделі використовувався спосіб збільшення жорсткості конструкцій за рахунок їх перенапруження. В зв'язку з цим, застосовувався кроковий алгоритм методу продовження по параметру з додатковими ітераціями по кожному кроку процедури Ньютона-Рафсона.

Аналіз пружного деформування конструкції споруди на кожному кроці реалізується розв'язком системи лінеаризованих алгебраїчних рівнянь для скінчено-елементної моделі [4, с. 45]

$$[K]\{\Delta u\} = \{\Delta f\} - \{r\}, \quad (4)$$

де $[K]$ – лінеаризована матриця жорсткості системи; $\{\Delta u\}$ – шуканий вектор приросту переміщень; $\{\Delta f\}$ – вектор приросту заданих сил; $\{r\}$ – вектор нев'язок. У зв'язку з тим, що за деякої комбінації внутрішніх сил попереднього навантаження, конструкція може втратити стійкість, досліджувалось випучування елементів конструкції на основі постановки проблеми на власні значення для лінеаризованої системи алгебраїчних рівнянь

$$|K + \lambda_i L| = 0, \quad (5)$$

де K – матриця жорсткості для ненапруженої конструкції; L – різностороння матриця жорсткості; λ_i – шукані власні значення параметра навантаження (параметра переднавантаження); прямі дужки означають знак обчислення визначника.

Частоти та форми власних коливань визначаються на основі частотного аналізу. Рівняння руху елементів конструкції записуються в матричній формі

$$[M]\{\ddot{u}\} + [K]\{u\} = 0, \quad (6)$$

де $[K]$ та $[M]$ – відповідно матриці жорсткості та мас, що відображають пружні та інерційні характеристики конструкції; $\{u\}$ – вектор динамічних переміщень; точками над буквою позначено диференціювання по часу.

Після врахування гармонічного закону власних коливань конструкції аналіз системи рівнянь руху (6) зводиться до проблеми Штурма-Ліувіля для алгебраїчної системи

$$|K + \lambda_i L| \{\psi_i\} = 0, \quad (7)$$

де $\{\psi_i\}$ – власний вектор (мода коливань), що відповідає власному значенню частоти (кругової чи циклічної).

Обчислення власних значень і векторів для рівнянь (7) здійснюється за допомогою методу Ланцоша.

Перспективними напрямками при створенні алгоритму динамічного моніторингу стало використання математичного моделювання споруд для оцінки їх технічного стану з допомогою модального аналізу [5, с. 173].

Процес створення моделі включав побудову геометричної схеми споруди, визначення геометричних і фізичних властивостей конструкційних елементів споруди, формування граничних умов, виконання пробних розрахунків, перевірку адекватності моделі і реагування нею на умовні пошкодження споруди, адаптацію її до конкретних практичних умов. Загальний вид конструкції споруди, яка моделювалась, приведено на рис. 1. Для створення її скінченно - елементної моделі використовувались програмні комплекси SCAD (Україна) і NASTRAN (США). Процедура створення включала: передпроцесорну підготовку, виконання розрахунків диференціальних рівнянь, постпроцесорну обробку і аналіз отриманих результатів. Вибір типів скінченних елементів обумовлювався отриманням більш детальних і точних результатів. Були застосовані типи скінченні елементи: балки Beam, оболонки Plate, та елементи жорсткого зв'язку Rigid. Загальна кількість скінченних елементів всієї моделі становила: в комплексі NASTRAN - 107317, а число вузлів становило 97586. В моделі програмного комплексу SCAD, в зв'язку з іншою скінченно-елементною сіткою, число скінченних елементів становило 29332, а кількість вузлів 18993.

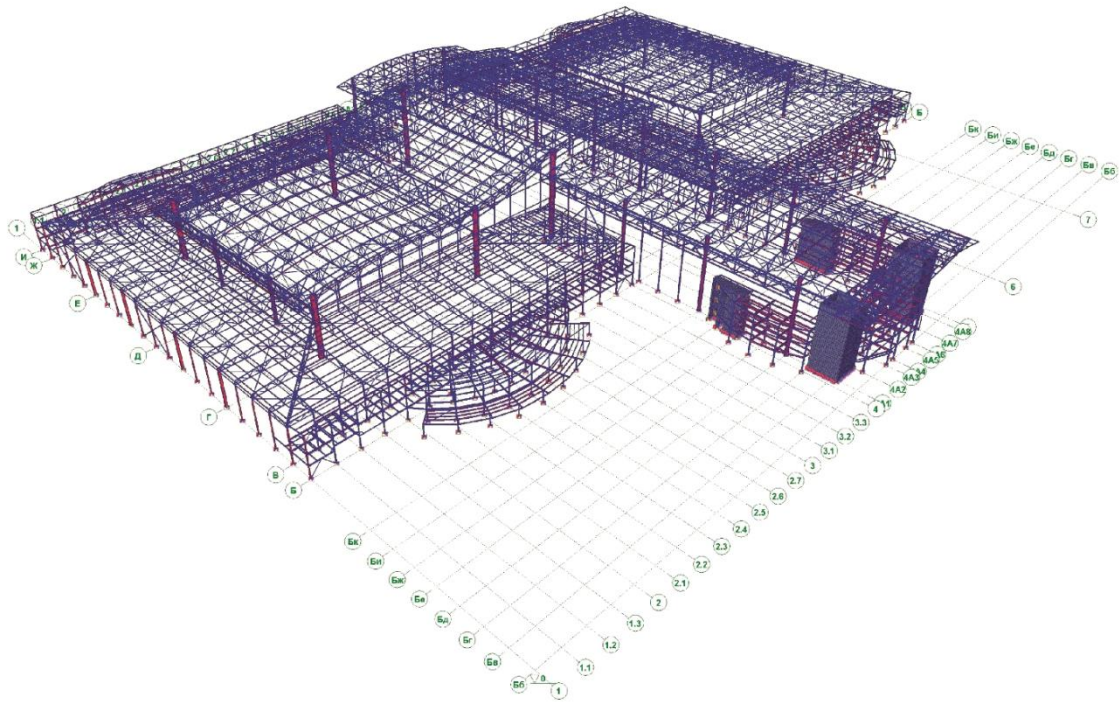
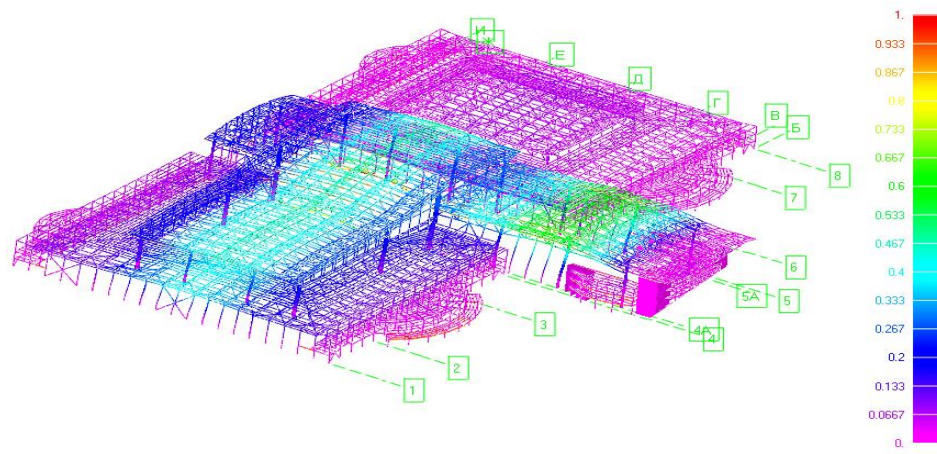


Рис. 1. Споруда Міжнародного виставкового центру (МВЦ)

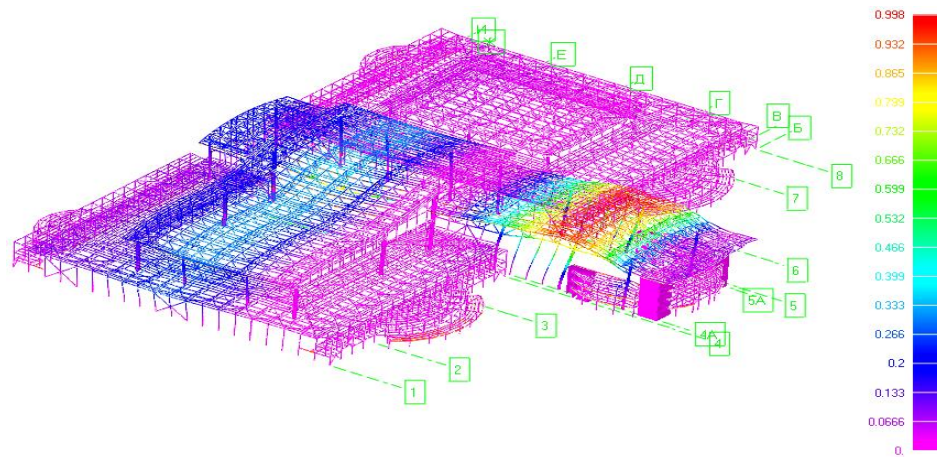
А, Б, Бб...Бк, В...И – літерні осі споруди; 1, 1.1,...1.3, 2, 2.1,...2.7, 3, 3.1,...3.3, 4, 4А1...4А8, 5...8 – цифрові осі споруди

При статичних розрахунках використовувались найбільш несприятливі сполучення завантажень. А модальний аналіз включав розрахунки 10-ти перших власних частот споруди при дії на неї зовнішніх динамічних факторів і врахування: а) мас від власної ваги елементів металевого каркасу; б) неконструкційних мас технологічного навантаження і огорожувальних конструкцій; в) врахування, крім неконструкційних мас, дії сил технологічного навантаження і огорожувальних конструкцій. Крім цього, розрахунковим методом визначались форми власних коливань споруди (рис. 2). Аналізувались три перші частоти власних коливань та амплітуди власних коливань.

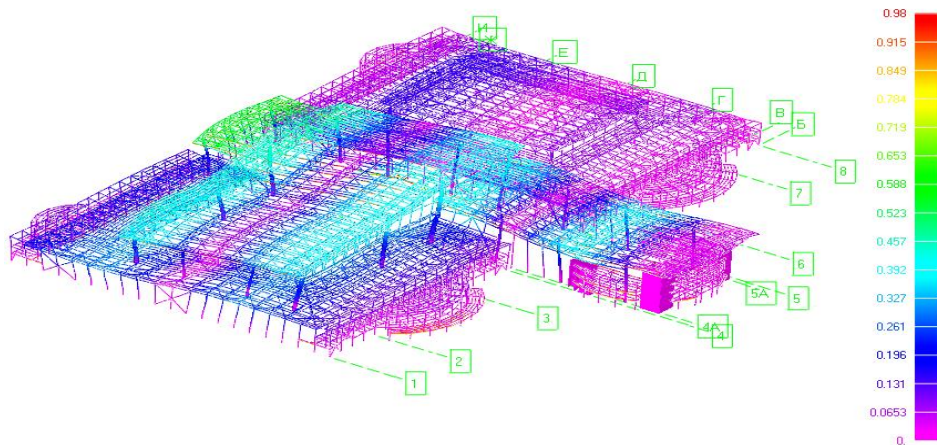
Натурні величини власних частот і напрямки коливань фіксувались сейсмостанцією ZET 048-С, установленою на позначці +13,860 м. внутрішньої несучої колони К1, в місці перетину літерної осі Г з цифровою 2.



а)



б)



в)

Рис. 2. Форми власних коливань споруди МВЦ:

а) – при $f_1=0,492079$ Гц; б) – при $f_2=0,538250$ Гц; в) – при $f_3=0,668650$ Гц;

Зареєстровані віброграми коливань оброблялись програмним забезпеченням ZETLAB SEISMO за допомогою спектрального аналізу методом

дискретного перетворення Фур'є. Отриманий спектр коливань (рис. 3) був проаналізований з метою визначення числових значень власних частот, які відповідають основним піковим величинам на спектрограмі і являються

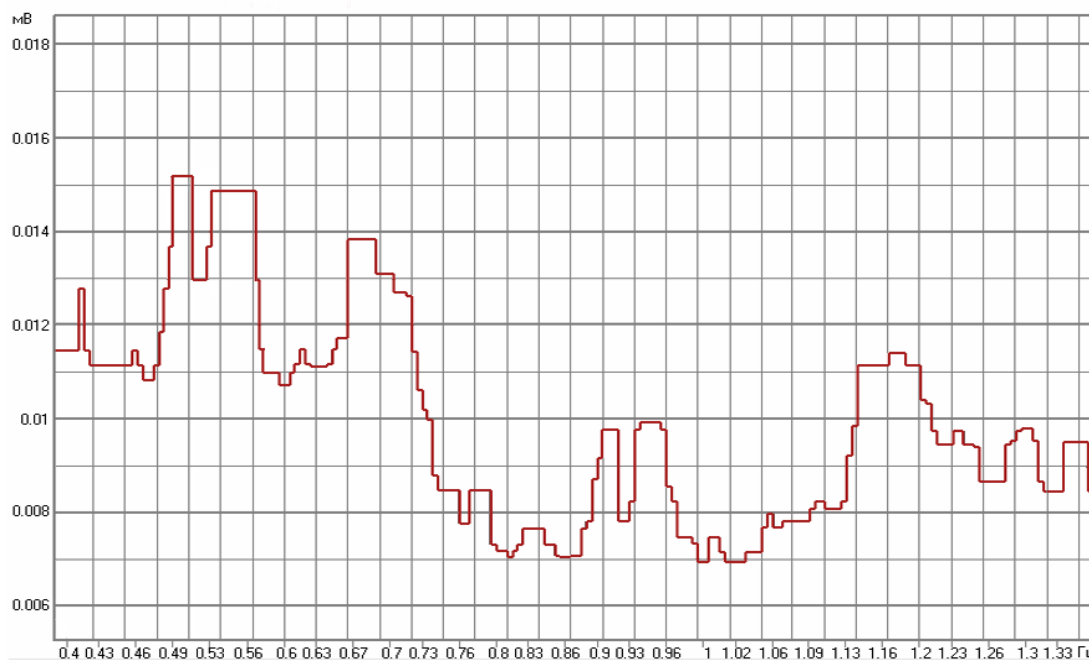


Рис. 3. Спектр власних коливань споруди наслідком відгуку конструкції на зовнішні джерела динамічної дії.

Створена таким чином скінченно – елементна модель дозволяє оцінювати напружено – деформований стан конструкцій споруди, розраховувати величини її власних частот і визначати форми власних коливань, установлювати місця моніторингових точок на конструкціях споруди.

Однак можливі зміни в стані конструкції споруди, які впливають на її напружено – деформований стан (наприклад, просідання ґрунтової основи під фундаментами колон, зміна технологічного процесу підприємства, окремі конструкційні зміни та ін.) потребують врахування в моделі. Тому найбільша точність оцінки напружено – деформованого стану конструкцій споруди досягається при сумісному використанні моделі і постійно діючої експериментальної системи (рис.4).

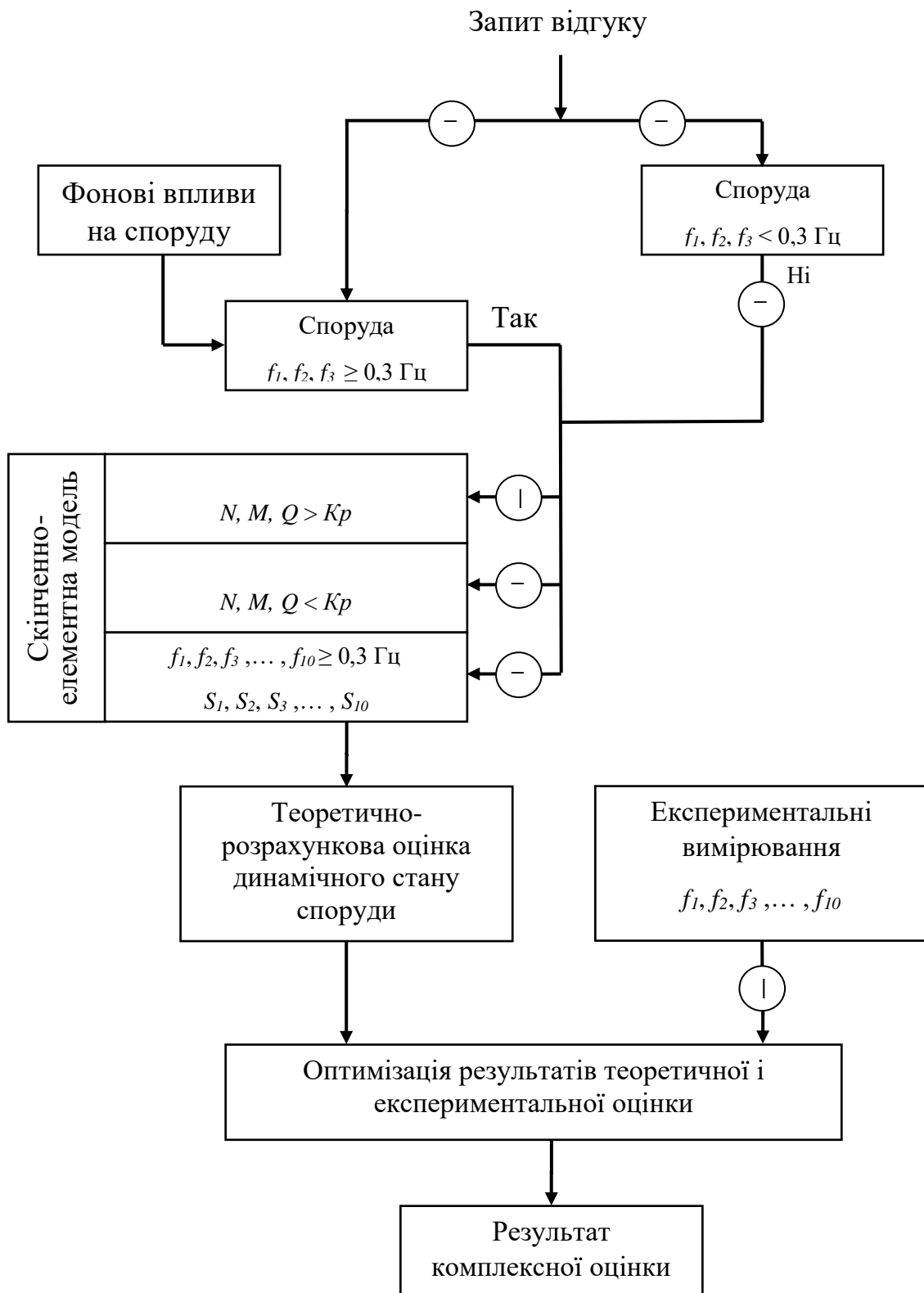


Рис. 4. Алгоритм комплексного динамічного моніторингу просторової споруди: N, M, Q – статичні показники; $f_1, f_2, f_3, \dots, f_{10}$ – частоти і $S_1, S_2, S_3, \dots, S_{10}$ – форми власних коливань

Висновки: Створена скінченно-елементна модель споруди для розрахунків осьових зусиль, згинаючих і крутячих моментів, переміщень вузлів, стійкості елементів конструкцій, величин власних частот, визначення форм власних коливань. Визначення моніторингових точок на конструкціях споруди.

Проведено модальний аналіз. Визначені динамічні показники конкретної споруди: величини власних частот і відповідаючі їм форми власних коливань.

Виконані натурні заміри величин власних частот коливань споруди за допомогою сейсмостанції ZET 048-С. Запропоновано алгоритм комплексного розрахунково-експериментального динамічного моніторингу в системі контролю технічного стану просторових споруд.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гайдайчук В. В., Котенко К. Е. Ефективність і проблеми моніторингу великорозмірних будівельних споруд // Опір матеріалів і теорія споруд. 2016. № 97. С. 163-173.

2. Система спостереження за переміщенням елементів конструкцій та споруд: пат. EP 1 391 692 B1 Франція, G01C 15/00^(2006.01) / Лаба М.-Л., Гастін, Е.; заявник та патентовласник «Soldata». № 92000; заявл. 11.08.2003; опубл. 04.05.2011, Бюл. № 2011/18.

3. Doebling S. W. Damage identification and health monitoring of structural and mechanical system from changes in their vibration characteristics: a literature review: Report No. LA-13070-MS. Los Alamos: Los Alamos National Laboratory, 1996. 127 p.

4. Ващіліна О.В. Скінченно-елементний моніторинг конструкцій Міжнародного виставкового центру / О. В. Ващіліна, О. І. Борщ, К.Е. Котенко, І. А. Ткаченко // Вісник НТУ. – 2015. – Вип. 1(31). – С. 43-49.

5. Lengvarský Pavol, Jozef Vocko. Theoretical Basis of Modal Analysis [Text] / P. Lengvarský, B. Jozef // American Journal of Mechanical Engineering, 2013.V1, №7. P 173-179.

УДК 338.22

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ БАЗИС СОЦИАЛЬНОГО
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

Гладкий Никита Александрович

к.э.н., доцент

Донецкий национальный университет

экономики и торговли им. М. Туган-Барановского

г. Донецк, Украина

Аннотация: На основе изучения существующих концептуальных подходов к формированию парадигмы социального предпринимательства обоснована необходимость применения методологии ценностно-мировоззренческого подхода к исследованию данной категории.

Ключевые слова: методология, предпринимательство, социальное предпринимательство, концептуальный подход, ценностно-мировоззренческий подход.

Общественно-экономические трансформации, происходящие в мире, характеризуются следующими трендами: бурное развитие коммуникационных технологий, способствующее увеличению скорости обмена информацией между различными социальными группам; изменение методов и инструментов осуществления социальной политики в рамках отдельных государств, а именно реализации программ поддержки незащищенных групп населения; коммерциализация самой сферы общественно-социальных услуг; устойчивый рост дифференциации доходов. Фактически перечисленные тренды можно рассматривать в качестве фундамента зарождения и формирования социального предпринимательства, целью которого является минимизация социальной напряженности в обществе.

Исследованием сущности предпринимательской функции, ее роли в национальной экономике и социальной сфере в разные исторические эпохи занимались классики экономической теории: Маршал А., Шумпетер Й.А., Кейнс Дж.М., Мизес Л. фон, Найт Ф., Хайек Ф. фон., Друкер П.Ф. Их фундаментальные труды являются методологической основой исследования объективности и сущности предпринимательства. Не смотря на большое количество научных разработок по указанной проблематике, до настоящего времени не сформирована четкая позиция относительно методологического базиса и концептуального подхода к его исследованию социального предпринимательства. Цель статьи - обоснование необходимости применения методологии ценностно-мировоззренческого подхода к исследованию социального предпринимательства как экономического феномена современности.

Социальное предпринимательство необходимо рассматривать в контексте общей теории предпринимательства. Основные идеи теории предпринимательства вполне применимы как в традиционном секторе экономики, так и в социальной сфере, не смотря на то, что цели производства в этих секторах кардинальным образом отличаются. Если традиционное производство своей конечной целью имеет получение прибыли и накопление богатства, то для социального предпринимательства – богатство – это средство для достижения свой цели, которую впервые сформулировал Мухаммад Юнус (Бангладеш), основатель банка Grameen, нобелевский лауреата премии мира. Сформулированные им принципы социального предпринимательства лежат в основе его определения и являются общепризнанными в мировом сообществе. Главная цель социального предпринимательства заключается не в максимизации прибыли, а в борьбе с бедностью или любой другой социальной проблемой.

Предпринимательство как социально-экономическое явление воспринимается далеко неоднозначно. С одной стороны, это отрицательное явление, противоречащее этическим установкам и нормам нравственности. С

другой – основа экономической и политической свободы общества. Исследователи рассматривают предпринимательство с различных точек зрения: функция реализации деятельности, стиль хозяйствования, деятельность, направленная на максимизацию прибыли, инновационная деятельность, стиль управления и хозяйствования.

Современный этап развития теории социального предпринимательства характеризуется междисциплинарностью (содержание понятия исследуется в рамках различных наук, наиболее активно в рамках социальной философии и экономической теории) и альтернативностью (сформировались несколько концепций понимания содержательности данной категории).

Анализ научных трудов, прямо или косвенно связанных с проблематикой социального предпринимательства, позволил выделить широкий и узкий подходы к определению его сущности. Широкая трактовка сводится к восприятию социального предпринимательства как деятельности, направленной на удовлетворение социальных потребностей слабо защищенных слоев населения (И. Марти, С. Осберг). Узкая – социальное предпринимательство – это инновационный подход в деятельности, направленный на решение наиболее острых социальных проблем (М. Кувшинова, Г. Диз). Отличие приведенных подходов заключается в наличии, в первом случае, ценностной ориентации, либо в приоритете предпринимательства над социальной составляющей – во втором.

В настоящее время в науке сложилось несколько подходов к определению сущности социального предпринимательства. Систематизация теоретических подходов на основе особенностей различных методологий позволила выделить: функциональный, инновационный (модернистский), междисциплинарный, макроэкономический, микроэкономический, институциональный и социальный подходы.

В рамках каждого из подходов социальное предпринимательство имеет свои смысловые характеристики: в зависимости от уровня на котором проводится исследование: глобальный, национальный, локальный; в

зависимости от миссии в создании социальных ценностей (инновационное развитие, использование экономических ресурсов, формирование новых возможностей, помощь малоимущим и т.д.); в зависимости от результата, который можно обеспечить (создание общественных благ, внедрение инновационных идей и моделей, решение экологических или социальных проблем); в зависимости от цели функционирования (социальные изменения, помощь нуждающемуся, помощь сообществу, служба человеку); в зависимости от специфики деятельности (использует экономические ресурсы, создает социальную ценность и получает прибыль, благотворительность). Считаем, что все указанные подходы к исследованию предпринимательства важны, не смотря на их существенные различия. По сути, отражают различные стороны этого явления, характеризуя его как метод хозяйствования, экономический процесс или систему отношений.

Однако для более точного определения сущности социального предпринимательства считаем целесообразным применить ценностно-мировоззренческий подход. Объективность его применения можно аргументировать следующим: во-первых, стремительная трансформация мировых экономик, вызванная глобализацией, способствует изменению ценностных и социальных ориентиров развития общества. Во-вторых, ценностные изменения определяют внутренние трансформации в социуме, т.е. способствуют преобразованию вторичных по отношению к ценности параметров социума: политики, культуры, институтов и т.д. В-третьих, как показывают примеры новейшей истории возникающие глобальные проблемы решаются не мировым сообществом, а каждым национальным государством в отдельности. Такое положение вещей предполагает перераспределение социальных функций государства. В-четвертых, эволюция общественных отношений привела к смещению целевых ориентиров в бизнесе от максимизации прибыли при любых условиях (экономическая ценность) к служению обществу и получению социальной ценности. В-пятых, позиционирование предпринимательства в современном информационном

обществе зависит от характера труда: индивидуальный уровень труда (человек), локальный уровень труда (предприятие), национальный уровень (государство), глобальный уровень (мировое сообщество), т.е. должно восприниматься как система отношений.

Исходя из приведенной аргументации, считаем целесообразным применение ценностно-мировоззренческого подхода как подхода позволяющего исследовать социальное предпринимательство с позиции равнозначной функциональной составляющей в системе «государство – предприниматель – общество». В рамках ценностно-мировоззренческого концептуального подхода социальное предпринимательство считаем правомерным рассматривать как: самостоятельную функциональную составляющую экономической системы, осуществляющую деятельность по созданию и потреблению социальной и экономической ценности на основе оптимального перераспределения социальных функций и обязанностей между государством и предпринимателем.

Результаты проведенных исследований сущности и содержания понятия «социальное предпринимательство» как социально-экономического феномена, сведены к выводам:

1. В настоящее время в науке сформированы несколько подходов к определению сущности социального предпринимательства: функциональный, инновационный (модернистский), междисциплинарный, макроэкономический, микроэкономический, институциональный и социальный подходы.

2. На основе изучения и систематизации подходов к определению сущности социального предпринимательства сделан вывод относительно объективности применения качественно нового концептуального подхода – ценностно-мировоззренческого как подхода позволяющего исследовать социальное предпринимательство с позиции равнозначной функциональной составляющей в системе «государство – предприниматель – общество».

3. Применение ценностно-мировоззренческого концептуального подхода позволило сформулировать определение категории «социальное

предпринимательство»: самостоятельная функциональная составляющая экономической системы, осуществляющая деятельность по созданию и потреблению социальной и экономической ценности на основе оптимального перераспределения социальных функций и обязанностей между государством и предпринимателем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Маршал А. Основы экономической науки / предисл. Дж.М. Кейнс: пер. с англ. В.И. Бомкина, В.Т. Рысина, Р.И. Столпера. – М.: Эксмо, 2007. – 832 с.
2. Гальперин В.М. Микроэкономика / В.М. Гальперин, С.М. Игнатъев, В.И. Моргунов – СПб: Экономическая школа, 2000. – Т2. – 503 с.
3. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / предисл. В.С. Автономова; пер. с нем. В.С. Автономова, М.С. Любского, А.Ю. Чепуренко; пер. с англ. В.С. Автономова, Ю.В. Автономова [и др.]. – М.: Эксмо, 2007. – 864 с.
4. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. Избранное / вст. Ст. Н.А. Макашевой. – М.: Эксмо, 2007. – 960 с.
5. Мизес Л. фон Человеческая деятельность: трактат по экономической теории / пер. с 3-го испр. англ. изд. А.В. Кудрявцева. – Челябинск: Социум, 2008. – 878 с.
6. Найт Ф. Понятие риска и неопределенности // THESIS. 1994. Вып. 5. С. 12 – 28.
7. Блауг М. 100 великих экономистов после Кейнса / пер. с англ. под ред. М.А. Сторчевого. – СПб.: Экономическая школа, 2008. – 384 с.
8. Хайек Ф. фон. Право, законодательство и свобода / пер. с англ. изд. Б. Пинскера, А. Кустарева. – Челябинск: ИРИСЭН, 2006. – 648 с.
9. Друкер П.Ф. Рынок: как выйти в лидеры. Практика и принципы. – М.: Дело, 1992. – 352 с.

УДК 159.973

РОЛЬ ЯК РЕСУРС УСПІШНОЇ КОМУНІКАЦІЇ В ІНКЛЮЗИВНОМУ ПРОСТОРИ

Горбачова Ольга Юрїївна

к.психол.н.

старший викладач

Криворізький державний педагогічний університет

м. Кривий Ріг

Анотація: орієнтація на включення людей з особливими потребами в соціальний простір потребує психологічної підтримки та супроводу в налагодженні комунікації в інклюзивному просторі. Маючи відмінності у психології та у зовнішності, люди з вадами розвитку існують сегрегативно в суспільстві. Складнощі у побудові комунікації в інклюзивному просторі зумовлені відсутністю такого досвіду в індивідуальному бутті суб'єктів взаємодії. Автор розглядає роль та рольову компетентність як результат соціалізації та ресурс комунікації.

Ключові слова: людина з особливими потребами, комунікація, інтеракції, роль, рольова компетентність.

Сегрегація людей з особливими потребами вже не є яскраво вираженою, адже низка прийнятих по всьому світові законів та декларацій регламентують право цих людей на долучення до кожної сфер соціального буття людства. Так, починаючи з дитинства, діти з особливими освітніми потребами мають можливість реалізувати своє право на освіту і долучитись до класно-урочної системи поруч з іншими суб'єктами освіти. Не винятком є і вища освіта та подальший професійний шлях. Сьогодні звідусіль лунають заклики до толерантного ставлення до людей з вадами в розвитку, що супроводжується просвітницькою активністю спеціалістів різних галузей. Окреслена активність в

напрямку поінформування стимулює людей з вадами розвитку до соціальної активності. Однак інтеграція в різні соціальні групи, коли передбачено контакт «face-to-face» не позбавлений бар'єрів та призводить до фрустрації усіх учасників цієї взаємодії. У зв'язку з чим ретельного дослідження потребує процес комунікації в інклюзивному суспільстві, що детермінований соціальними стереотипами та специфічною формою соціальної перцепції.

Відсутність інтеракцій з людиною з особливими потребами в індивідуальному досвіді людини є причиною «проколів» в структурі психологічних установок комунікації в інклюзивному просторі. Маючи трискладову структуру (емоційний, когнітивний та поведінковий компоненти), психологічна установка завжди пов'язана з досвідом людини. Так, готовність діяти визначеним чином в ситуації комунікації передбачає знання, емоційний відгук, адекватну оцінку ситуації та володіння арсеналом моделей поведінки та дій. Психологічна установка позбавляє людину необхідності обмірковувати лінію поведінки або дію. Ми змінюємо вираз обличчя автоматично – у відповідь на фрази та репліки комунікатора, можемо відмовити в будь-якому контакті людині, що викликає занепокоєння або страх. Однак, усі реакції результат індивідуального досвіду людини. У даному випадку мова йде про операціональну установку, що детермінує план поведінки у звичних ситуаціях [1]. Соціальні установки, що активуються в міжособистісних інтеракціях можна віднести до операціональних. Поведінка людини, її дії ґрунтуються, у такому разі, на її минулому досвіді, що дозволяє їй ідентифікувати ситуацію та передбачити її умови та наслідки.

Зазначене дозволяє припустити, що соціальна взаємодія (комунікативна, інтерактивна, перцептивна) в інклюзивному просторі може бути ефективною за умови наявності досвіду її побудови в усіх учасників. Досвід взаємодії з людиною з особливими потребами лежить в основі інтегрування останньої до різних соціальних груп. Інклюзія також передбачає певною мірою процес ідентифікації, ототожнення себе людиною з певними вадами з іншими представниками спільної групи (вікової, професійної та ін.), що таких вад не

мають, за рахунок спільних способів дій, норм, яких мають притримуватися всі члени групи та очікувань, яким вони прагнуть слідувати. Одним із засобів функціонування в групі є роль.

Дослідженню проблеми ролі присвячені роботи багатьох учених, зокрема таких, як Г. М. Андреева, Н. Н. Богомолва, Л. П. Буєвої, П. П. Горностай, І. С. Кон та ін. Розглядаючи роль як функціональні одиниці соціальної поведінки людини (Т. Шибутані), динамічний аспект статусу (Р. Лінтон) ми так або інакше торкаємося процесу соціалізації та його динамічних утворень «соціальний статус», «соціальне становище». У розрізі проблеми соціалізації людини з вадами в розвитку соціальна роль, як правило, визначена та «нав'язана» її соціальним становищем, тими обмеженнями соціальної активності, що накладає на неї її вада.

Долучаючись до різних груп протягом життя, ідентифікуючись з її представниками, людина ототожнює себе з ними за рахунок фіксації в себе та подальшої інтеріоризації спільних ознак та характеристик. Так, кожна роль «розігрується» завжди для когось – окремої особистості в системі діадних стосунків або для групи. Отже, рольовий репертуар кожної особистості детермінований її індивідуальним життєвим досвідом, специфікою соціальних груп, членом яких є особистість. Специфічна система очікувань від особистості, тієї ролі, що вона реалізує в межах кожної соціальної групи визначають утворення певних моделей поведінки, що є результатом синтезу її індивідуальних особливостей та регуляторів поведінки (соціальних норм, групових правил та ін.), прийнятих певною соціальною групою.

Соціалізація людей з особливими потребами відрізняється обмеженістю соціальних контактів, а відтак і різноманіття соціальних груп, що, як правило, окреслено близьким соціальним оточенням та медичним персоналом. За таких умов, рольова компетентність зазнає складнощів на шляху розвитку і має визначено-низькі ймовірнісні показники сформованості. Притримуючись думки П.П. Горностая [2] відносно структури рольової компетентності, ми припускаємо наступну специфіку у її становленні покомпонентно.

Рольова варіативність передбачає наявність в рольовій структурі особистості арсеналу психологічних ролей, що реалізуються реально або уявно особистістю. Повертаючись до соціальної природи джерела утворення кожної нової соціальної ролі, можна припустити, що рольовий репертуар людини з особливими потребами буде носити одноманітний характер, що обмежуватиметься роллю в межах нуклеарної сім'ї – «син»/ «донька», «чоловік»/ «дружина», «мати» / «батько». Ураховуючи зазначене функціонал та відповідні рольові дії будуть обмежуватися системою соціальних стосунків, що регламентують побут окремої родини.

Обмеженість рольового репертуару зумовлює рольову ригідність, як неможливість рольових варіацій відповідно до актуальної життєвої ситуації, як «застій» та «застрягання» на тій ролі з рольового репертуару, що, за рахунок постійної реалізації, сприймається як успішна. Зазначені складнощі у формуванні *рольової гнучкості*, як одного з компонентів рольової компетентності, зумовлюють, на нашу думку, складнощі в організації соціальної взаємодії та включення в систему інтеракцій в діаді «людина з особливими потребами – здорова людина». Вживаючи вираз «здорова людина» ми маємо на увазі соціального суб'єкта, який не має виражених вад фізичного або психічного розвитку, а відтак і статусу «людина з особливими потребами».

Наступний, пропонується П.П. Горностаєм, компонент рольової компетентності – *рольова глибина*, матиме, на нашу думку, відмінності залежно від виду порушення – нозології людини з особливими потребами. Будучи детермінована соціальним оточенням особистості та її індивідуальними особливостями рольова структура особистості характеризується певним рівнем особистісного розвитку, психологічної культури. Зазначене, за дослідженнями З.М. Мірошник [3], сприяє формуванню готовності до динаміки, що притаманна соціальній взаємодії та потребує змін позицій і намірів суб'єктів її реалізації.

Здатність до рольової децентрації передбачає, за П.П. Горностаєм, рольову емпатію та рольову рефлексію. Прийняття особистості людини в

цілому, що передбачає безумовне позитивне ставлення до неї і власну емоційну нейтральність, відсутність оцінних думок – дозволяє адекватно, відповідно до ситуації та ролі суб'єктів комунікації організувати взаємодію. Рольова емпатія можлива, на нашу думку, за рахунок здатності ідентифікуватися з партнером комунікації в момент інтеракції, що можливе за наявності типового досвіду. Порівнюючи нозології людей з особливими потребами слід зазначити, що фізичні вади, будучи легко фіксованими можуть викликати співчуття. На відміну від фізичних – вади психічного розвитку, за рахунок низького рівня поінформованості та обізнаності суспільства з природи порушень (інтелектуальних, емоційних, поведінкових), можуть сприйматися як небезпечні. Рольова емпатія, у такому разі, буде визначатися, на нашу думку, характером порушення людини з особливими потребами.

Соціальна комунікації може носити тимчасовий або постійний характер, але у будь-кому разі рідко обмежується поодинокими контактами. Зазначене орієнтує на ймовірність виправлення недоліків комунікації (непорозумінь, конфліктів, бар'єрів та ін.) шляхом осмислення суб'єктом причин того враження, що склалося у партнера по спілкуванню – рольової рефлексії. Об'єктивна оцінка інтеракцій соціальної взаємодії передбачає певний рівень розвитку інтелекту, що у разі його порушень (розумова відсталість, затримка психічного розвитку), може бути не доступною в силу обмеженості інтелектуальних здатностей.

Окреслена специфіка рольової компетентності потребує емпіричного підтвердження на різних вікових групах людей з особливими потребами. Подальших досліджень потребує також порівняльна характеристика специфіки розвитку окремих компонентів рольової компетентності людей з особливими потребами та здорових людей. Ми притримуємося припущення про те, що відмінності у варіаціях рольового репертуару зазначених вибірок на прикладі окремого періоду онтогенезу спричиняє дисонанс в процесі їх комунікації та детермінує утворення і сталість соціальних стереотипів щодо людей з

особливими потребами. Зазначене стане предметом наступних наукових розвідок з окресленої проблеми.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Узнадзе Д. Н. Теория установки / Д.Н. Узнадзе. – СПб.: «Питер», 2001. – 416 с.
2. Горностай, П. П. Личность и роль: Рольевой подход в социальной психологии личности : [монография] / Павел Петрович Горностай. – К. : Интерпресс ЛТД, 2007. – 312 с.
3. Мірошник З.М. Рольова структура особистості вчителя початкових класів : [монографія] / З.М.Мірошник. – 2011. – 306 с.

УДК 614.2:616-082.005.4:611.4

**СПРОМОЖНІСТЬ ПЕРВИННОЇ ЛАНКИ ДО НАДАННЯ
МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ НА ХВОРОБИ КРОВІ ТА
КРОВОТВОРНИХ ОРГАНІВ**

Горох Володимир Васильович

директор

Сумська обласна клінічна лікарня

м. Суми, Україна

Сміянов Владислав Анатолійович

д.мед.н., проф.

Сумський державний університет

м. Суми, Україна

Анотація: В умовах реформування галузі охорони надання медичної допомоги хворим на хвороби крові та кровотворних органів є надзвичайно актуальною задачею. Метою роботи було встановити рівень спроможності первинної ланки до надання медичної допомоги хворим на хвороби крові та кровотворних органів. Результати соціологічного дослідження серед сімейних лікарів Сумської області показали недостатній рівень їх теоретичних знань та практичної підготовки до надання медичної допомоги при хворобах крові та кровотворних органів. Під час курсів підвищення кваліфікації питання медичної допомоги при хворобах крові та кровотворних органів практично не розглядалися.

Ключові слова: хвороби крові та кровотворних органів, медична допомога, надання, первинна ланка.

В умовах реформування галузі охорони здоров'я з пріоритетним розвитком первинної медико-санітарної допомоги коли зростає роль лікарів загальної практики - сімейних лікарів в наданні медичної допомоги при хворобах крові та

кровотворних органів дослідження рівня спроможності первинної ланки до надання медичної допомоги хворим на хвороби крові та кровотворних органів є надзвичайно актуальною задачею.

Мета роботи: встановити рівень спроможність первинної ланки до надання медичної допомоги хворим на хвороби крові та кровотворних органів.

Матеріали та методи. В ході дослідження використано наступні методи: соціологічний, статистичний, метод структурно-логічного аналізу.

В ході виконання дослідження було опитано 408 лікарів загальної практики-сімейних лікарів які працюють в Сумській області. Із загальної кількості опитаних лікарів найбільшу частку склали: респонденти у віці 30-60 років (48,04%), жіночої статі (81,38%), які проживають у сільській місцевості (59,81%), зі стажем роботи сімейним лікарем від 3 років і більше (83,33%) та з вищою атестаційною категорією (33,09%).

Результати.

На початку дослідження було вивчено та проаналізовано рівень самооцінки своїх компетенцій ЛЗП-СЛ з питань надання медичної допомоги населенню з хворобами крові та кровотворних органів. Отримані результати наведено в табл. 1.

Аналіз наведених в табл. 1 результатів соціологічного дослідження серед лікарів загальної практики - сімейних лікарів з рівня самооцінки особистих знань показав достатньо низький рівень оцінки як особистих теоретичних знань так і практичної підготовки до надання медичної допомоги при хворобах крові та кровотворних органів.

Отримані дані вказують на те, що лікарі загальної практики - сімейні лікарі не в змозі забезпечити надання якісних медичних послуг населенню за розділом медицини «Гематологія».

Таблиця 1

**Рівень самооцінки лікарями загальної практики - сімейними лікарями
особистої підготовки з питань надання медичної допомоги населенню з
хворобами крові та кровотворних органів, %**

Компетенції	Достатній	Практично достатній	Недостатній
<i>Рівень теоретичної підготовки</i>			
Основні симптоми при хворобах крові та кровотворних органів	12,50±1,6	39,71±2,4	47,79±2,5
Рутинні методи дослідження при хворобах крові та кровотворних органів	15,20±1,8	37,50±2,4	47,30±2,5
Спеціальні методи дослідження при хворобах крові та кровотворних органів	14,46±1,8	36,27±2,4	49,27±2,5
Основні підходи до лікування при хворобах крові та кровотворних органів	17,65±1,9	42,16±2,5	40,19±2,5
Критерії оцінки перебігу хвороб крові та кровотворних органів	14,71±1,8	34,07±2,4	51,22±2,5
Оцінка рівня теоретичної підготовки в цілому	14,52±1,8	35,43±2,4	50,05±2,5
<i>Рівень практичної підготовки</i>			
Інтерпретація даних лабораторних досліджень при хворобах крові та кровотворних органів	4,66±1/0	63,73±2,4	31,61±2,3
Інтерпретація даних інструментальних досліджень при хворобах крові та кровотворних органів	5,15±1,1	51,23±2,5	43,62±2,5
Інтерпретація даних спеціальних досліджень при хворобах крові та кровотворних органів	3,43±0,9	46,32±2,5	50,25±2,5
Динамічний нагляд за станом хворого при хворобах крові та кровотворних органів	5,88±1,2	44,36±2,5	49,76±2,5
Розробка програм диспансеризації при хворобах крові та кровотворних органів	7,35±1,3	45,09±2,5	47,55±2,5
Визначення стану який потребує направлення на консультацію до лікаря-гематолога	7,84±1,3	47,30±2,5	44,86±2,5
Визначення стану який потребує направлення на госпіталізацію	7,84±1,3	40,44±2,5	51,72±2,5
Оцінка рівня практичної підготовки в цілому	6,37±1,2	42,17±2,5	51,46±2,5

Далі нами були вивчені джерела отримання лікарями загальної практики - сімейними лікарями інформації з питань надання медичної допомоги при хворобах крові та кровотворних органів. Результати дослідження наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Джерела отримання лікарями загальної практики - сімейними лікарями знань з питань надання медичної допомоги при хворобах крові та кровотворних органів, %

Джерела інформації	Так	Ні	Не визначився
Навчання на до дипломному рівні	73,77±2,2	22,55±2,1	3,68±0,9
Курси ПАЦ	1,72±0,7	94,11±1,2	4,17±1,0
Курси тематичного удосконалення	2,94±0,9	96,57±0,9	0,49±0,2
Спеціальні тренінги	0,98±0,5	99,02±0,4	-
Наукові конференції	4,66±1,1	94,11±1,2	1,23±0,5
Спеціальна навчальна література	34,07±2,4	62,99±2,4	2,94±0,9
Наукова література	12,75±1,6	85,53±1,8	1,72±0,7
Методична література	16,42±1,9	85,53±1,8	1,23±0,5
Інші джерела	22,54±2,1	82,35±1,9	2,21±0,7

Отримані в ході дослідження та наведені в табл. 2 дані вказують на те, що основні знання з питань діагностики та надання медичної допомоги при хворобах крові та кровотворних органів лікарі загальної практики - сімейні лікарі отримали під навчання на до дипломному рівні. На післядипломному рівні основними джерелами професійної інформації з гематології стали спеціальна навчальна та методична література. Питання надання медичної допомоги при хворобах крові та кровотворних органів на курсах підвищення кваліфікації для лікарів загальної практики - сімейних лікарів практично не розглядалися. До цього часу опитаними лікарями загальної практики - сімейними лікарями недостатньо використовувалися дистанційні форми підвищення професійної кваліфікації. Тому наступним кроком дослідження стало вивчення бажаних для лікарів загальної практики - сімейних лікарів

джерел отримання знань з питань надання медичної допомоги при хворобах крові та кровотворних органів. Отримані результати наведено в табл. 3.

Таблиця 3

Бажані отримання знань з питань надання медичної допомоги при хворобах крові та кровотворних органів для лікарів загальної практики – сімейних лікарів джерела, %

Джерела інформації	Позитивна відповідь
Дистанційна форма навчання	77,94± 2,1
Стажування на робочому місці	22,55±2,1
Курси тематичного удосконалення	28,19±2,3
Спеціальні тренінги	70,83±2,3
Наукові конференції	10,05±1,5
Спеціальна навчальна література	12,75±1,7
Наукова література	7,84±1,3
Методична література	43,14±2,5
Інші джерела	21,84±2,1

Наведені в табл. 3 дані вказують на те, що опитані лікарі загальної практики - сімейні лікарі надали перевагу дистанційним формам навчання (77,94±2,1%) та спеціальним тренінгам (70,83±2,3%). Значну увагу в респондентів також викликали такі джерела отримання професійної інформації з питань діагностики та надання медичної допомоги при хворобах крові та кровотворних органів такі джерела як методична література (43,14±2,5%), курси тематичного удосконалення (28,19±2,3%) та стажування на робочому місці (22,55±2,1%).

Для досягнення мети дослідження було вивчено питання щодо можливості лікарів загальної практики - сімейних лікарів здійснювати діагностичні та консультативні заходи щодо пацієнтів з хворобами крові та кровотворних органів. Отримані дані наведено в табл. 4.

Таблиця 4

Можливості лікарів загальної практики – сімейних лікарів здійснювати діагностичні та консультативні заходи щодо пацієнтів з хворобами крові та кровотворних органів, %

Медичний захід	Вільно	Через лікарів-спеціалістів	Практично не маю
Скерування до лікаря-гематолога	6,13±1,2	86,29±1,7	7,59±1,3
Призначення загального клінічного дослідження	5,15±1,1	94,85±1,2	-
Призначення біохімічне дослідження	2,21±0,7	96,07±0,9	1,72±0,7
Призначення спеціальних методів лабораторного обстеження	-	90,91±1,5	9,09±1,5
Призначення ультразвукового дослідження	1,72±0,7	91,17±1,4	7,11±1,3

Отримані в ході дослідження дані вказують на те, що переважна більшість респондентів мають можливість консультування своїх пацієнтів у лікаря-гематолога та здійснювати необхідні обстеження з залученням лікарів-спеціалістів закладів охорони здоров'я спеціалізованої медичної допомоги. В кінці дослідження було досліджено пропозиції лікарів загальної практики - сімейних лікарів з удосконалення медичної допомоги населенню з хворобами крові та кровотворних органів.

Вони виглядають таким чином:

- розробка для кожної адміністративної території області конкретного маршруту пацієнта з хворобами крові та кровотворних органів з залученням первинної ланки медичної допомоги;

- введення в складі консультативно-діагностичних центрів госпітальних округів штатних посад лікарів-гематологів;

- організація для первинної ланки дистанційних (телемедичних консультацій) з питань надання медичної допомоги хворим на хвороби крові та кровотворних органів;

- забезпечення сімейних лікарів методичною літературою з питань гематології.

Висновки. Результати соціологічного дослідження серед сімейних лікарів Сумської області показали недостатній рівень їх теоретичних знань та практичної підготовки до надання медичної допомоги при хворобах крові та кровотворних органів. Під час курсів підвищення кваліфікації питання медичної допомоги при хворобах крові та кровотворних органів практично не розглядалися.

Сімейні лікарі висловили рекомендації щодо джерел отримання інформації з питань гематологічної допомоги.

Також респонденти вбачають наступні шляхи оптимізації медичної допомоги при хворобах крові та кровотворних органів: розробка для кожної адміністративної території області конкретного маршруту пацієнта з хворобами крові та кровотворних органів з залученням первинної ланки медичної допомоги; введення в складі консультативно-діагностичних центрів госпітальних округів штатних посад лікарів-гематологів; організація для первинної ланки дистанційних (телемедичних консультацій) з питань надання медичної допомоги хворим на хвороби крові та кровотворних органів; забезпечення сімейних лікарів методичною літературою з питань гематології.

ЦІННІСНІ ОРІЄНТАЦІЇ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОГО СВІТОГЛЯДУ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ

Гурін Руслан Сергійович

кандидат педагогічних наук, доцент

доцент кафедри педагогіки

Державний заклад «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

м. Одеса, Україна

Анотація. Розглянуто сутність та змістовне наповнення понять «професійний світогляд», «цінність» і «ціннісні орієнтації». Конкретизовано структуру світогляду, яка містить види, елементи та рівні. Презентовано авторську позицію щодо тлумачення феномена професійного світогляду майбутнього вчителя.

Ключові слова: професійний світогляд, цінність, ціннісні орієнтації, класифікація, майбутній учитель.

Аналізу і визначенню феномена «світогляд» філософи України приділяють пильну увагу, розпочинаючи з 80-х років минулого століття (В. Іванов, М. Попович, В. Шинкарук та ін.). Слід наголосити, що основні неточності у тлумаченні цього феномена, що трапляються іноді в психолого-педагогічній і філософській літературі, криються в ототожненні світогляду із знаннями людини. Проте, зв'язок світогляду із знаннями – це просвітницький погляд, в основу якого покладено уявлення про те, що існують загальні закони буття, а знання цих законів і складає світогляд, тобто є сукупністю цілісних уявлень про світ та місце людини в цьому світі з відповідними суб'єкт-суб'єктними відносинами. Проте слід звернути увагу на те, що світогляд не є лише сукупністю знань про світ, це, швидше, своєрідний синтез знань і

різноманітних сенсів усвідомлення світу людиною, проекція особистісних власних проблем, інакше кажучи, це не вищий процес засвоєння готового знання, а внутрішня робота і самоздобуття [4].

Спираючись на дослідження Р. Арцишевського, С. Бондарука, В. Бортникова, Л. Губернського, О. Кохановського, В. Причепій, А. Черній та ін. щодо складових світогляду, було конкретизовано певну структуру, яка містить види, елементи та рівні. Види світогляду класифікують так: за характером і способами діяльності людини; за рівнем світобачення; за рівнем усвідомлення; за історичними епохами; за визнанням існування вищих цінностей; за морально-ціннісними орієнтирами; за історичним типом світогляду; за ставленням людини до світу та існуванням в ньому; за ступенем адекватності сприйняття дійсності. До загальних структурних елементів світогляду науковці відносять: погляди, уявлення, знання, оцінку знань, переконання, віру та ідеали. Аналіз структури світогляду буде неповним, якщо не наголосити на таких рівнях: світобачення (гуманізм, монізм, дуалізм, плюралізм, догматизм тощо); світовідчуття (індивідуальне, групове, сімейне, етнічне, суспільне, загальнолюдське); світорозуміння (на основі знання); світоспоглядання (потреба – інтерес – мета, засоби – результати – наслідки); світосприйняття (щастя, любов, істина, краса, добро, свобода, справедливість тощо) [1].

У зв'язку з цим, головним завданням, що постає перед вищою школою, є формування й розвиток всебічно гармонійно розвиненої особистості під час навчання в педагогічному закладі та створення необхідних умов формування професійного світогляду майбутніх учителів.

Відтак, проведений аналіз теоретичних посилань надав змогу визначити професійний світогляд майбутнього вчителя як систему власних поглядів на особистісне «Я», професійну діяльність та особистісно-життєву роль у соціумі. Зауважимо, що особливе місце у вивченні проблем професійного світогляду майбутнього вчителя займає така фундаментальна складова, як ціннісні орієнтації.

Зауважимо, що аналіз наукового фонду (Б. Ананьєв, І. Бех, Л. Божович, Є. Бондаревська, В. Ісаєв, Г. Лялюк, В. Ликова, С. Максименко, В. Мясичев, В. Семіченко, В. Сластьонін, Т. Титаренко, Н. Чепелева, В. Ядов та ін.) свідчить про відсутність єдиного підходу до проблеми цінностей. Проте, різні визначення, класифікації цінностей та ціннісних орієнтацій не суперечать, в цілому, одне одному, а взаємодоповнюють і дозволяють розглядати їх з різних позицій. Зважаючи на це, нам імпонує дослідження В. Денисенко, в якому науковець наводить класифікацію професійно-педагогічних ціннісних орієнтацій, що відображає специфіку професії вчителя: загальнопедагогічні орієнтації, спрямовані на суспільно-соціальні цінності педагогічної професії (можливість приносити користь людям, виховання дітей, спілкування з дітьми тощо); особистісно-розвивальні орієнтації, пов'язані з розвитком особистості дитини як головної педагогічної цінності (розвиток інтелектуальних можливостей, творчих здібностей дитини тощо); предметно-діяльнісні орієнтації, спрямовані на предметно-викладацьку діяльність педагога (саморозвиток, самоосвіта вчителя); особисті орієнтації, спрямовані на самовираз учителя у професійній діяльності (власні професійні характеристики); професійно-прагматичні орієнтації, пов'язані з престижем педагогічної професії, заробітною платою, тривалою відпусткою тощо [2].

Отже, узагальнюючи результати дослідження пріоритетних для майбутніх учителів ціннісних орієнтацій, було встановлено, що їх зміст, представлений усіма групами цінностей, провідне місце серед яких, з одного боку, належить професійним і статусним орієнтирам, що відображають прагнення здобувачів вищої освіти оволодіти обраною професією та зайняти гідне місце в суспільстві, а з іншого – традиційним цінностям, зокрема особистісним, загальнолюдським, матеріальним, які є фундаментом життєдіяльності особистості, вісню її взаємодії з довкіллям [3].

Підсумовуючи, доходимо висновку, що такі результати дають підстави стверджувати про необхідність формування в майбутніх учителів ціннісно-орієнтованих настанов на професійну діяльність. Перспективи подальших

розвідок убачаємо у визначенні педагогічних умов, що впливають на формування професійного світогляду майбутніх учителів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гісем О.В. Людина і світ. 11 клас : Плани-конспекти уроків / О. В. Гісем, О. О. Мартинюк. – Харків : «Ранок», 2004. – 256 с.

2. Денисенко В. В. Формування ціннісних орієнтацій майбутніх учителів початкових класів : автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / В. В. Денисенко. – Харків, 2005. – 19 с.

3. Максимчук Н. П. Психологічні особливості становлення ціннісних орієнтацій майбутнього вчителя у процесі професійної підготовки: дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07 / Максимчук Наталія Петрівна. – К., 2000. – 221 с.

4. Совгіра С. В. Теоретико-методичні основи формування екологічного світогляду майбутніх учителів у вищих педагогічних навчальних закладах : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / С. В. Совгіра. – Луганськ, 2009. – 43 с.

УДК 519.7

АЛГОРИТМ РОЗРОБКИ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ БАНКМАСТЕР

Данилюк Ольга Андріївна

к.т.н, доцент

Ярошевський Юрій Русланович

Магістер другого року навчання

Тернопільський національний педагогічний

університет імені В. Гнатюка

кафедра комп'ютерних технологій

м. Тернопіль, Україна

У статті представлено алгоритм розробки автоматизованої банківської системи БАНКМАСТЕР.

Ключові слова: алгоритм, автоматизація, банкмастер, кредит, система контролю.

Сьогодні в умовах економічної кризи, що виникла через спотворення супроводжуваного гіперінфляцією суспільного відтворення, кредит починає відігравати значну роль у переорієнтації виробництва на потреби народу — на збільшення випуску товарів народного споживання та обсягу послуг, котрі надаються населенню.

Банкмастер – це основна банківська система, яка може обробляти велику кількість банківських операцій та рахунків, дозволяє знизити операційні витрати. Перевагами цієї системи є відносна простота управління системою, краще обслуговування клієнтів, простіший маркетинг, простіше розрахування прибутковості, збільшення ринкової привабливості.

Має місце доцільність створення універсальної бази даних для використання в банківській мережі установ України. Повномасштабне втілення цієї системи дозволить значно прискорити обслуговування клієнтів та

забезпечити їм можливість користування банківськими продуктами у будь-якому підрозділі Банку, незалежно від того, в якому з них було відкрито рахунок.

Метою даної бази даних є надання різноманітних послуг, виконання операцій кредитування, ведення бух обліку по банку, комплексної роботи з вітчизняними та зарубіжними контрагентами, використовуючи реляційні зв'язки INTERNET.

Світовий та вітчизняний досвід показує, що радикальні зміни тут можуть відбутися, якщо прискореними темпами розвиватимуться малі та середні підприємства особливо на ґрунті приватної власності. Вони більш мобільні, ніж великі підприємства. Тому надання кредитної допомоги в становленні таких підприємств допоможе швидко збалансувати ринок, звести нанівець інфляцію. Звичайно, паралельно треба розвивати великі підприємства по випуску побутової техніки (холодильників, пральних машин, телевізорів, відеотехніки, легкових автомашин тощо).

Широке застосування в банківській системі набуло створення бази даних для нарахування проценту погашення кредиту за допомогою типової автоматизованої інформаційної системи для автоматизації процесу збору і обробки інформації. А також обробка цих даних, тобто, їх сортування, обчислення інформаційних показників, формування документів.

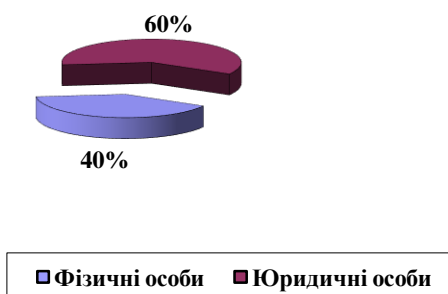
Дана програма може знайти застосування у будь-якому банківському закладі України. Внаслідок використання технологій БД, створення програми в одному з найбільш поширених середовищ програмування Delphi 7, яке володіє потужними методами роботи з БД, є ефективним та якісним.

Високоякісне оперативне обслуговування клієнтів по всій Україні забезпечується власними мережами наземного цифрового та супутникового зв'язку, системою електронного обігу, використанням передових банківських та інформаційних технологій у бізнес-процесах Банку. На стадії впровадження знаходиться інтегрована система роздрібного бізнесу на основі програмного

комплексу Bankmaster RS. Повномасштабне втілення цієї системи дозволить значно прискорити обслуговування клієнтів та забезпечити їм можливість користування банківськими продуктами у будь-якому підрозділі Банку, незалежно від того, в якому з них було відкрито рахунок.

Активна робота банку на ринку супроводжувалась перебудовою організаційної структури та побудовою вертикалей корпоративного та роздрібного бізнесу Крім того, впроваджено нове програмне забезпечення “Банкмастер”, що в подальшому повинно створити для банку додаткові конкурентні переваги.

Основними рисами банківської системи “Банкмастер” є: централізація даних та розробки банківських продуктів, обмін інформацією з Центральним офісом відбувається в он-лайн режимі, простота в користуванні, розширюваність, підтримка інтерфейсів та шлюзів обміну з іншими системами. Одним з основних місць займає кредит. Який представлений на діаграмі 1.



Діаграма 1. Кредити, надані комерційними банками юридичним і фізичним особам

За даними діаграми 1 видно, що кредити які надають комерційні банки фізичним особам складають 40% від загального об'єму наданих кредитів, тобто найбільша частка кредитів надається юридичним особам у розмірі 60%. Звідси випливає що кредит сприяє розвитку невеликих підприємств, тим самим він здійснює вплив на формування ринкової економіки України на засадах приватної власності та конкурентності на ринку товарів та послуг.

Графічне зображення кореляційної залежності між сумою виданих кредитів і загальної суми прибутку банку.

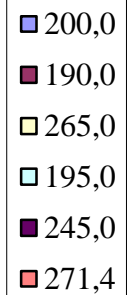
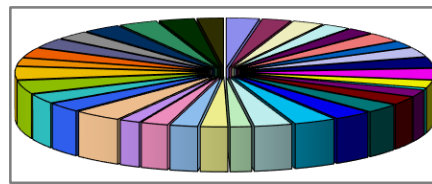


Рис. 1 Кореляційна залежність

Аналізуючи технічний об'єкт, програма розглядається як технічний об'єкт, де технічний об'єкт — це реально існуючий пристрій, який призначений для певних потреб. Технічні об'єкти можуть бути різноманітними, але всі вони є пристроями, які виконують певну функцію (операцію) з перетворення об'єктів живої і неживої природи (тобто з перетворення речовини, енергії, інформації).

Отже, для функціонування технічного об'єкта потрібно три потоки: матеріальний, енергетичний, інформаційний.

Для того, щоб аналізувати об'єкт, потрібно розглянути його опис та функцію. Під час опису об'єкта треба відповісти на запитання: що бажано мати і якими особливими умовами і обмеженнями при цьому необхідно задовольнити функцію об'єкта.

Формалізований запис опису:

$P = (D, G, H)$, де

D - необхідна дія;

G - об'єкт, на який направлена ця дія;

H - особливості, умови і обмеження;

P - потреба.

Основними вимогами і критеріями даного завдання (наукового дослідження) є об'єктно-орієнтований підхід до вирішення поставленої мети та раціональність вирішення як проблеми в цілому, так і кожного окремого завдання. Необхідно створити програму, яка б мала вище перераховані

властивості і функції, алгоритм її виконання повинен бути безпомилковим та ефективним.

Результатом аналізу опису та функцій об'єкту для даної програми може стати таблиця 1.

Таблиця 1.

Опис об'єкта

Технічний об'єкт	D	G	H
Програма для порівняння файлових каталогів	Робота з файлами БД, що містять інформацію про каталоги	Файл БД з інформацією про каталоги	Потреба в ЕОМ, а також відповідному програмному забезпеченні, можливість створення допоміжних файлів

Виходячи з даних умов програма була реалізована в програмному середовищі DELPHI 6.0, внаслідок чого в даній програмі був використаний об'єктно-орієнтований підхід. В програмі використано властивості БД формату Paradox(*.db).

На основі цього технічними вимогами є: IBM PC сумісний комп'ютер, з операційною системою WINDOWS 9X, WINDOWS NT, з відповідним програмним забезпеченням, а також з драйверами до бази даних.

При вирішенні задачі було використано алгоритм, максимально ефективний в даному випадку.

Програма виконує такі основні функції:

запис у файл інформації про контрагента;

перевірка по таблиці БД на наявність вже існуючого контрагента.

Для кожної функції створені свої алгоритми. В процесі їх реалізації відбувається обмін між програмою і таблицями БД. Це можна зобразити таким чином:

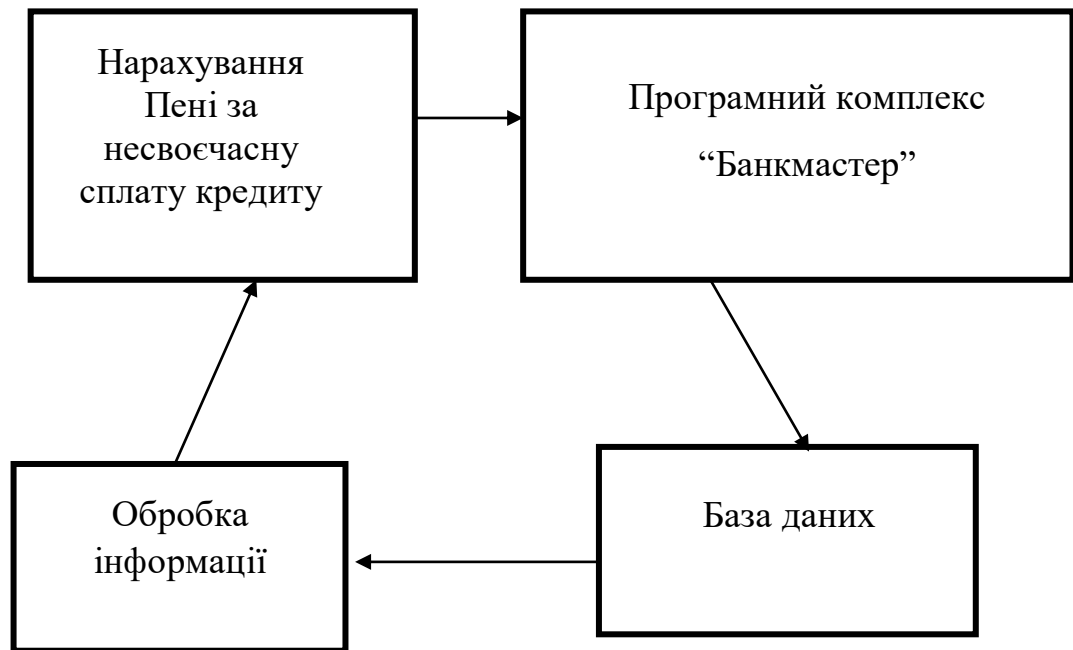


Рис. 2. Взаємозв'язок програми із БД

2) Алгоритм нарахування операції погашення кредиту:

перевірка прізвища, імені, по-батькові платника;

перевірка коду платника

призначення платежу;

банк платника;

загальна сума;

внесення цієї інформації у поля БД, де зберігається сума за поточний квартал і період, для кожного запису платника.

3) Алгоритм зміни поточного періоду:

Платники, які не погасили процент, переносяться на новий період;

створюється архів поточного періоду;

поточний період закривається і відкривається новий;

Алгоритм даної програми вимагає розбиття коду програми на окремі модулі. В програмі були використані такі засоби об'єктно-орієнтовного програмування:

основні та діалогові форми програми;

класи та об'єкти DELPHI 6.0 необхідні для реалізації програми.

Отже, дана програма може знайти застосування у будь-якому банківському закладі України. Поряд з традиційними банківськими продуктами – ведення поточних рахунків, здійснення платежів, збір і перевезення готівки власною службою інкасації – пропонуються принципово нові, унікальні для українського ринку високотехнологічні продукти – “Інтернет-банкінг” (дозволяє управляти рахунками у режимі онлайн з будь-якої точки світу), “Клієнт-банк” (забезпечує відправлення та отримання платежів, а також усієї поточної інформації про рух коштів по рахунках, не покидаючи робочого місця) та ін.

Метою даної роботи є створення бази даних для надання різноманітних послуг, виконання операцій кредитування, ведення бух обліку по банку, комплексної роботи з вітчизняними та зарубіжними контрагентами, використовуючи реляційні зв’язки INTERNET.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Фаронов В. В. Delphi 6. Учебный курс.—М.: “Нолидж”, 2000.
2. Работа коммерческого банка по кредитованию заемщиков. Методические рекомендации. Москва. Компания "Алес"-2005г.

**ВІДГОМІН СПІВОЧОЇ ДУШІ:
ТВОРЧА СПАДЩИНА АНДРІЯ КУШНІРЕНКА**

Дацюк Степан Якович

професор кафедри
методики музичного виховання та диригування
директор навчально-наукового Інституту музичного мистецтва
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка
заслужений працівник культури України
м. Дрогобич, Україна

Анотація. У статті розкривається творча спадщина відомого українського диригента, фольклориста, музикознавця, педагога, громадського діяча Андрія Кушніренка, засновника й завідувача кафедри музики Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича. Висвітлюються його мистецькі й товариські стосунки з професорсько-викладацьким складом Дрогобицького державного педагогічного університету ім. І. Франка.

Ключові слова: Андрій Кушніренко, хоровий спів, диригування, музичне виховання, концертна діяльність

Андрій Кушніренко – відомий український хоровий диригент, композитор, фольклорист, педагог, громадський діяч, професор (1994), завідувач кафедри музики Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича, член-кореспондент Національної академії мистецтв України (1997), член Національної спілки композиторів України (1997) неодноразово був відзначений державними нагородами: народний артист України (1973) лауреат Національної премії України ім. Тараса Шевченка (1984), літературно-

мистецької премії ім. С. Воробкевича (1994), Орденом «За заслуги» 3-го ступеня (1999) [1].

Своєю творчою діяльністю Андрій Кушніренко збагатив скарбницю української музичної культури оригінальними музичними творами, самобутніми обробками народних пісень (записав понад тисячу українських пісень (серед яких й буковинські), інструментальних мелодій, більше 100 з яких обробив для хору та оркестру народних інструментів).

Народився Андрій Кушніренко 17 жовтня 1933 року в с. Великі Загайці Шумського району Тернопільської області. Навчався у місцевій школі, Кременецькій загальноосвітній середній школі № 3, співав у шкільному хорі, вчився гри на скрипці, оволодівав азами нотної грамоти. Закінчив Львівське музично-педагогічне училище ім. Ф. Колесси (1955-57), Львівську державну консерваторію ім. М. Лисенка (1957-62), де отримав високопрофесійну підготовку у професорів М. Антківа, М. Колесси, С. Людкевича, А. Кос-Анатольського, А. Солтиса, Р. Сімовича, вченого, фольклориста і музикознавця В. Гошовського та ін. [2, с.17-18].

Андрій Миколайович Кушніренко відіграв у моєму житті значну роль, адже завдяки його харизмі й настановам я й обрав професію і пов'язав своє життя з музикою, зокрема з хоровим диригуванням. Хоча й мистецька родинна атмосфера (батько був дяком, мати плекала у дітей любов до пісні) насамперед доклала своїх спонук до моєї участі у різноманітних колективах – танцювальних, хорових, до сольних виступів і як учасника духового оркестру. Згодом, коли моя родичка, троюрідна сестра Мирослава Ребойчук (співачка, заслужена артистка України) одружилася з Андрієм Кушніренком, і вони почали приїжджати до нас в Кам'янку-Буську, я зацікавився з молодим митцем, який після закінчення Львівської консерваторії (1962) був призначений головним диригентом Буковинського ансамблю пісні і танцю. Мене вражало те, що приїжджаючи влітку на короткий відпочинок, Андрій Миколайович ніколи не мав вільної хвилини, він весь час працював: награвши на інструменті щось записував, чи разом з батьком дружини, паном Миколою Ребойчуком,

допомагав у господарських справах. Приємно і почесно згадувати іти, коли пан Андрій звертався до мене, щоб прослухати його твір чи обробку. На той час я не мав ще досвіду, щоб подати фаховий аналіз композицій, але для А. Кушніренка важливим був кожен відгук, реакція й стороння думка про звучання твору. Тоді композитор працював над обробками фольклорних зразків «Подоляночка», «Чия то долина», «Проводжала мати сина» і в мене до сьогодні зберігаються рукописи цих творів пера А. Кушніренка. Коли я утвердився у своєму бажанні вступити на навчання у музично-освітній заклад, то А. Кушніренко давав мені лекції з сольфеджіо, теорії музики, рекомендував навчатися у Львівському музично-педагогічному училищі ім. Ф. Колесси й настановляв на добре навчання, розповідав про видатних особистостей, які закінчили цей заклад. Усі ці настанови, добрий приклад мого вчителя допомагали у навчанні, а праця над собою і Божа опіка дозволили закінчити училище з відзнакою. І тоді, я з гордістю міг сказати, що не підвів Андрія Миколайовича, добре вчився і викладачі училища пп. Б. Завойський, Є. Федоренко, які добре знали з А. Кушніренком схвально відгукувалися про мої здобутки і це було дуже приємно і закарбувалося в пам'яті. Згодом, 7 жовтня 2004 року, Андрій Миколайович, даруючи мені нове видання своїх творів, написав особливо пам'ятні й знакові для мене слова: «Славному учневі, професору Дацюку Степану Яковичу з вдячністю за шану до моєї творчості, з побажанням великих успіхів на ниві хорового мистецтва!».

Пригадуються приїзди А. Кушніренка на відпочинок до Трускавця у 1990-2010 роках. Зустрічаючись з ним, спілкуючись я знову спостерігав його неспокійну творчу особистість. І тут, пройшовши процедури, він намагався творчо працювати. Біля себе митець завжди мав нотний папір і невеличкий нотний записничок, йдучи по вулиці, він зупинявся, виймав книжечку й записував мелодичні чи гармонічні фрагменти майбутніх творів. Таким чином А. Кушніренко реалізовував свої творчі плани навіть у відпустковий період.

У Трускавці він завжди відвідував репетиції усіх мистецьких колективів, як хору «Воля», Народного ансамблю пісні і танцю «Трускавчанка» (першим

наставником ансамблю був Юліан Корчинський), співпрацював з його керівником Зеновієм Хомишинцем, давав поради стосовно репертуару, роботи над творами, аранжуванням, звучанням оркестрової чи хорової груп, солістів, адже цей колектив був подібним до Буковинського ансамблю пісні і танцю. А. Кушніренко бував не тільки на репетиціях, але й радо відвідував концерти цих мистецьких колективів і після виступів йому, як і виконавцям, цікаво було зустрітися й розмірковувати над досягненнями, дати професійну оцінку виступу, цілісності програми тощо.

Захопливими були й зустрічі А. Кушніренка у Трускавці зі своїми колегами, випускниками Львівської консерваторії, відомими диригентами, народними артистами України Тарасом Микиткою й Іваном Гамкалом. Усі вони очолювали славетні колективи України. До цих зустрічей долучалися й педагоги музично-педагогічного факультету з Дрогобича – Роман Сов'як, з яким вони вчилися разом, Михайло Бурбан, Ярослав Кулешко, Степан Дацюк, а в останні роки і Микола Михаць. Особливо цікаво було слухати їхні спогади про студентські часи, про викладачів – М. Колессу, С. Людкевича, А. Кос-Анатольського, М. Білинську, Є. Вахняка, про творчу співпрацю, знаменні виконання творів, зустрічі з видатними особистостями, які на той час приїжджали з гастролями до Львова. У всіх присутніх також залишилися ці спомини про плеяду видатних диригентів: Миколу Колессу, Євгена Вахняка, Степана Турчака.

Ще однією сторінкою творчості диригента, композитора, науковця, громадського діяча Андрія Кушніренка була педагогічна праця і мрія створити при Чернівецькому національному університеті ім. Ю. Федьковича кафедру музики, реалізувати себе на педагогічній ниві, передати свій величезний досвід учням. Метою здійснення цієї структурної одиниці університету була підготовка фахівців зі спеціальності «Музична педагогіка та виховання» для загальноосвітніх шкіл, гімназій, ліцеїв, середніх спеціальних, вищих навчальних закладів, а також для професійних та аматорських художніх колективів і розвитку музичної культури буковинського краю. Художній

керівник Заслуженого Буковинського ансамблю пісні і танцю, знаний в Україні й далеко за її межами майстер хорової справи А. Кушніренко постав перед вирішенням складних завдань, які полягали в забезпеченні навчально-виховного процесу на кафедрі необхідними навчальними планами, програмами, методичною літературою, музичними інструментами, і що найважливіше – підбором талановитого колективу однодумців з досвідом роботи у галузі виховання молоді. У 1992 році постала кафедра музики і приємно згадувати, що наш музично-педагогічний факультет (сьогодні Інститут музичного мистецтва) Дрогобицького державного педагогічного університету ім. І. Франка долучився до її заснування і становлення.

А. Кушніренко, приїхавши до Дрогобича, довгий час вивчав досвід праці нашого факультету, який був створений ще 1962 року. Маючи вже тридцятирічний досвід роботи, наші викладачі – Орест Яцків (колишній завідувач кафедри теорії, історії музики та гри на музичних інструментах), Святослав Процик (дійсний завідувач кафедри) і я, як декан факультету – ділилися досвідом організації навчального процесу, передали навчальні плани, програми усіх дисциплін, які вивчалися на факультеті, методичні рекомендації. А. Кушніренко, мешкаючи у мене, вивчав систему проведення заліків і екзаменів, розклади занять, захоплювався нашою бібліотекою з величезними фондами, частина яких була передана зі Львова, коли педінститут був переведений до Дрогобича. Цікавився літературою у галузі вивчення української музики і у цьому плані йому суттєво допоміг дослідник історії українського музичного мистецтва і фольклору О. Яцків, подарувавши чимало книжок. Підручники з музично-теоретичних дисциплін (сольфеджіо, музлітератури, теорії музики, поліфонії), хорової літератури (збірок, посібників), які у великій кількості були на факультеті і вже на той час видавалися нашими педагогами, ми також передали для навчального процесу новоствореної кафедри. Спочатку більшість дисциплін: диригування, хорове аранжування, хорклас, хорознавство А. Кушніренко читав сам, організував студентський хор «Резонанс» і видав його репертуарний збірник. Згодом

завідувач кафедри згуртував потужний викладацький склад підрозділу, до якого увійшли відомі фахівці педагоги-музиканти з великим практичним досвідом роботи. А. Кушніренко був завжди вдячний за допомогу і запрошував дрогобичан до спільних проектів. Одним з таких прикладів співпраці було видання збірника матеріалів «Втілення ідей національного відродження в навчально-виховний процес педагогічних училищ» в упорядкуванні О. Яцківа (Чернівці-Дрогобич, 1997) із залученням провідних педагогів Чернівецького університету (А. Кушніренка, О. Залуцького), Чернівецького вищого педагогічного навчального закладу ім. О. Маковея (А. Гуцуляк, В. Літовченко, Л. Марченко), Дрогобицького педінституту (С. Процика, Л. Філоненка, О. Яцківа, Л. Процик, Н. Філоненко), Львівської консерваторії ім. М. Лисенка (Б. Луканюка, Ю. Яцківа), Львівського музпедучилища ім. Ф. Колесси (Т. Кураня, О. Кушніренко, О. Федини), Чортківського педучилища (О. Опришко). Видання підтвердило доцільність співпраці педагогів середньої і вищої ланки музично-педагогічної освіти й стало добрим порадиником для усіх, хто цікавиться проблемами мистецького виховання молоді в Україні.

У 2003 році на запрошення А. Кушніренка і О. Залуцького делегація педагогів музично-педагогічного факультету Дрогобицького державного педагогічного університету ім. І. Франка – Орест Яцків, Степан Дацюк, Святослав Процик, Богдан Пиц, Володимир Грабовський, Олександра Німилович, Лілія Кобільник, музикознавець з Івано-Франківська Ігор Глібовицький та бібліограф, музикознавець зі США Роман Савицький-молодший (син видатного львівського піаніста-педагога, засновника Українського музичного інституту Америки Романа Савицького) здійснили захоплюючу мандрівку до Буковинського краю, в Чернівці. Р. Савицький-мол. прочитав ґрунтовну й цікаву лекцію на тему: «Українська пісня у творах композиторів світу» для професорсько-викладацького складу кафедри музики Чернівецького університету та музично-педагогічного училища. Згодом відбулося ряд змістовних зустрічей на кафедрі музики, якою керував А. Кушніренко, знайомство з мистецтвом Буковинського ансамблю пісні і танцю,

музично-драматичним театром ім. О. Кобилянської, головним корпусом Чернівецького університету – колишньою Резиденцією буковинських митрополитів, до якого прилягає велична церква Трьох Святителів, побували в музею композитора В. Івасюка, на могилі й біля пам'ятника видатного українського письменника, композитора, диригента, педагога, священника С. Воробкевича.

Тут варто згадати, що А. Кушніренко все своє життя досліджував творчість С. Воробкевича, його літературну спадщину, хорову творчість, видав двотомник хорових композицій (духовних і світських) С. Воробкевича [3]. У Києві з колективом Буковинського ансамблю митець здійснив вперше запис аудіо-касети з хоровими творами С. Воробкевича. У 1990-2000 роках А. Кушніренко працював над дослідженням творчості малознаних українських композиторів, сам творив все нові композиції на тексти українських поетів, Літургійні твори, обробки коляд і щедрівок.

Неодноразово А. Кушніренко бував у Дрогобицькому університеті, а приїхавши і послухавши концертну програму з нагоди 70-річного ювілею вузу, висловив думку, що при отриманні акредитації Дрогобицького музпедфакультету треба зібрати акредитаційну експертну комісію на такі факультетські концерти, в яких на сцені виступають пліч-о-пліч усі викладачі й студенти факультету і це буде найкращим доказом якості та рівня навчання у вузі.

Завжди митець цікавився моєю хормейстерською діяльністю, працею зі студентською хоровою капелюю «Gaudeamus», поїздками на конкурси за кордон, репертуаром. Приємно, що в репертуарі як хору «Gaudeamus», так і курсових хоркласів завжди присутні композиції А. Кушніренка, це, зокрема, відомі його обробки народних пісень – «Місяць ясний, місяченьку», «Подоряночка», «Як була я мала, мала», «Ой вийду я на ту гору», «Чия то долина», коляда «Бог ся раждає», кантата на власні слова «Молюсь за Тебе Україно», твір на слова В. Сосюри «Любіть Україну» [4, с. 7-15; 5, с. 28-35]. Ці монументальні патріотичні хорові полотна завжди захоплено сприймаються

публікою в Україні й за кордоном і залюбки виконуються студентами. Такі творчі зв'язки з нашим Інститутом А. Кушніренка підтримував до останніх днів.

Чимало обробок українських народних пісень А. Кушніренка звучало у виконанні дрогобицького муніципального хору «Легенда» під керівництвом заслуженого діяча мистецтв України І. Циклінського, було підготовлено відділ концерту, присвячений обробкам українських народних пісень А. Кушніренка. Його твори виконують відомі українські хорові колективи «Думка», чоловічий камерний хор ім. Л. Ревуцького, Академічний хор ім. П. Майбороди Національної радіокомпанії України (Київ), Галицький академічний камерний хор (Львів), народні артисти України Д. Гнатюк, П. Ончул, Я. Солтис, заслужені артисти України С. Шкурган, М. Болотний, М. Мельничук, І. Дерда, Н. Каплієнко, В. Пиндик, Л. Радиш та інші.

У грудні 2011 року Галицький академічний камерний хор під орудою народного артиста України Василя Яциняка здійснив цілу авторську програму з творів А. Кушніренка у залі Львівської обласної філармонії ім. С. Людкевича. Вже хворий на той час А. Кушніренко хвилювався, що не зможе бути присутнім на цьому дійстві. Мені, разом з багатьма приятелями і колегами митця, відомими диригентами Іваном Юзюком, Зіновієм Демцюхом вдалося побувати на цьому концерті й отримати велике задоволення від виконуваної програми. Наступного дня митець у телефонній розмові розпитував мене про мої враження від концерту і був вдоволений відгуками, високим професійним рівнем виконання, адже сюжетна канва програми не була статичною, а керівник хору Василь Яциняк збагатив її театралізованими сценами, які відповідали змісту виконуваного твору. Програма концерту стала презентацією нового видання українських народних пісень в обробці А. Кушніренка для хору [6, с. 177-178].

Митець користувався величезним авторитетом серед своїх колег, він був одним з найкращих хорових диригентів. За мистецьким рейтингом 1997 року А. Кушніренко ввійшов у номінацію кращих шести хорових диригентів України,

серед яких А. Авдієвський, Л. Венедиктов, В. Іконник, П. Муравський, Є. Савчук, що засвідчує його високий професіоналізм. У 2016 році Є. Савчук при нашій зустрічі під час концерту з нагоди 30-річчя Чорнобильської катастрофи в Києві дуже тепло відгукувався про Андрія Миколайовича, бо вперше побачив його ще коли навчався у Чернівецькому музичному училищі, бував часто на концертах Буковинського ансамблю і відзначав високий рівень колективу і диригента. Після закінчення училища Є. Савчук отримав скерування на роботу в ансамбль. Проте успішно склав іспити до Київської консерваторії і став її студентом. Вже після навчання в консерваторії А. Кушніренко пропонував молодому талановитому фахівцеві працю в ансамблі, але сталося так, що Є. Савчук залишився в Києві, керуючи провідними хоровими колективами України: диригент-хормейстер Державного українського народного хору ім. Г. Верьовки (1973-1978), художній керівник Київської хорової чоловічої капели ім. Л. Ревуцького (1978-1984), від 1984 і дотепер – художній керівник і головний диригент Національної хорової капели «Думка».

А. Авдієвський, М. Гринишин, В. Іконник, усі колеги особливо привітно відгукувалися про митця, адже вони завжди зустрічалися під час проведення великих святкових концертів, у час відзначення визначних подій у житті нашої держави, художніх звітах, де в процесі підготовки здійснювали зміни в аранжуванні, оркеструванні для кращого звучання хорових колективів, оркестрів. У їхніх розповідях А. Кушніренко поставав фанатом своєї професії і хорового мистецтва, який завжди дбав про глибоке розкриття виконуваного твору, а через кропітку працю над деталями домагався виведення основної ідеї композиції.

У своїй диригентській діяльності популяризував твори М. Лисенка, М. Леонтовича і, особливо, С. Воробкевича, Д. Січинського, а також львівських композиторів А. Вахнянина, С. Людкевича, М. Колесси, включав їх до репертуару Буковинського ансамблю, створеного ним хору «Резонанс».

Гастрольна географія митця пролягала через усі колишні союзні республіки від Чопа до Сахаліна й за кордоном у Фінляндії (1966),

Чехословаччині (1986), Польщі (1989), Італії (2000), Румунії (1969, 1974, 1986, 1990, 2002). Завжди тепло А. Кушніренко згадував поїздку до Канади, де як диригент, проводив майстер-класи, заняття, надавав рекомендації хорovým колективам в Торонто, Вінніпезі, Едмонтоні (16 жовтня – 14 листопада 1986) [7, с. 43].

Сьогодні серед вихованців професора чимало лауреатів Всеукраїнських і Міжнародних конкурсів, знаних диригентів, співаків, відомих в Україні й світі, частина з них поповнили ряди Буковинського ансамблю, а також успішно працюють у сфері музичного виховання у школах Буковини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Фільц Б. Кушніренко Андрій Миколайович. URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=52567
2. Ярошенко І. В. Мистецтвом встелені шляхи. Андрій Кушніренко – диригент, композитор, педагог. Чернівці: Прут, 2004. 220 с.
3. Хорові твори С. Воробкевича / Загальна редакція, упорядкування та коментарі А. Кушніренка. К.: Музична Україна, 1996. Вип. 1.; К: Кий, 2001. Вип. 2.
4. Кушніренко А. Веселкові передзвони: вокально-хорові твори. К.: Музична Україна, 2003. 217 с.
5. Кушніренко А. Тобі співаю Україно: авторський збірник вокально-хорових творів / Редакція та муз. упорядкування Андрія Кушніренка. Чернівці, 2009. 134 с.
6. Завісько Н. Музичний дарунок від Андрія Кушніренка. *Українська музика*. 2012. № 1 (3). С. 177-178.
7. Мистецькі обрії Андрія Кушніренка. Музичне краєзнавство Буковини: хрестоматія. Випуск 2. / Укл.: О. Залуцький. Чернівці: Рута. 2003. 112 с.

КОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДА

Джафарова Дурсадаф

Азербайджанский Государственный Университет
Нефти и Промышленности
г. Баку, Азербайджан

Аннотация Целью настоящей работы является повышение термостабильной и ветроустойчивостью поливинилхлорида в большом диапазоне температур.

Поставленная цель достигается тем ,что на основе комбинации поливинилхлорида и синтетического этилен-пропиленового терполимера, включая модификатор в качестве последнего содержит продукт полимеризации, окисленный производными прена и стирола.

Нами проведено исследование влияния вышеуказанных компонентов на физико-механические свойства модифицированного поливинилхлорида. Исходя из анализа исследования термомеханических кривых и процесса гелеобразования , физико-механическим испытаниям были подвергнуты ПВХ-плёнки , полученные из композиции с наибольшим процентом гель-фракции , которые на наш взгляд, могут обеспечить преследуемую цель –получение эластичных ПВХ-пленок, чему может способствовать введение пластификатора в композицию.

Ключевые слова: Композиции на основе поливинилхлорида, термостабильность нефтяной антиоксидант. прочность, относительное удлинение,пластификатор,ПВХ-пленок.Композиция,полиэтилен,модификация,физико-механическая свойства,

Но широкому основанию шин на основе полиуретановой композиции в настоящее время препятствуют дороговизна и дефицитность полиуретана.

Поэтому была сделана попытка максимальной замены полиуретана на менее дефицитных ПВХ.[1-4] Одновременно учитывалось, что он уступает по многим физико-механическим показателям ПУ, особенно по термоокислительной стабильности и связанной с этим стойкостью к старению, что очень важно для производства литьевых шин. Поэтому ниже представлены материалы по исследованию ПВХ, связанные со снижением окислительных повреждений и применением его в литьевых полимерных композициях.[5-8]

Подбор оптимального соотношения компонентов и изучение свойств композиции на основе ПВХ, УКПЭ и полимерного пластификатора осуществляли методами физико-механических испытаний, термомеханических исследований, определяли гель фракцию в аппарате Сокслета тетрагидрофураном (ТГФ) в течение 6 часов. Время 6 часов было взято из расчета того, что исходный ПВХ полностью растворяется в тетрагидрофуране через 6 часов. С целью определения термостабильности системы и прогнозирования её поведения в условиях высоких температур, поливинилхлоридная композиция подвергалась дифференциально-термическому анализу (ДТА). В качестве стабилизирующей добавки использовали нефтяной антиоксидант тяжелую пиролизную смолу, вырабатываемую по ТУ-6-01-17-02-86.

Термический анализ композиции ПВХ проводили на дериватографе типа МОМ с газовой коммутацией, позволяющей осуществить продувку камеры нагрева атмосферным воздухом. Скорость подъема температуры $5^{\circ}\text{C}/\text{мин}$. Вес навески испытуемого полимера составлял $1 \div 1,3$ г. Стабилизатор НА вводился в необходимой концентрации в раствор ПВХ, после чего растворитель выпаривался при комнатной температуре с последующим досушиванием образцов до постоянного веса в вакуумном шкафу при температуре 60°C .

Для выявления оптимального соотношения компонентов композиции были приготовлены композиции различного состава, которые приведены в таблице 1.

Термохимические исследования композиционного материала показали, что в случае композиции, приготовленный по составу 6, по сравнению с другими составами, раздвигает температурный диапазон переработки, что весьма важно при технологических процессах формирования композиционного материала в изделии. Нами были проведены физико-механические испытания полученных образцов композиционного материала. Полученные результаты приведены в таблице (.2.). Определялась прочность и относительное удлинение лопаток из композиционного материала на разрывной машине РМИ-250 при скорости нижнего зажима 50 мм/с.

Интересно отметить, что наивысшие результаты механической прочности хорошо коррелируются с оптимальными значениями гель-фракции (табл.3).

Из анализа характера изменения гель-фракции установлено, что с увеличением концентрации пластификатора при прочих равных условиях степень сшивки монотонно уменьшается. Руководствуясь задачей получения высокопрочного, термостабильного и, в то же время эластичного поливинилхлоридного композиционного материала, мы ограничились введением в композицию 20 масс.ч. эмульсионного поливинилхлорида и 10 масс.ч. полимерного пластификатора. Как видно из таблиц, именно при таком их количестве наблюдается получение повышенных физико-механических показателей.

Дальнейшее увеличение содержания снижает прочность композиционного материала. Анализ полученных данных показал, что при соотношении компонентов по составу 6 заметно увеличиваются физико-механические характеристики и термостабильность. В нашу задачу входило получить композиционный материал, имеющий высокую прочность с сохранением эластичности, что наилучшим образом удаётся осуществить при введении полимерного пластификатора в сочетании с хлоркарбоксилатным полиэтиленом. Анализ полученных дериваторам показывает четкую температуру стеклования $T_g=84^{\circ}\text{C}$ для исходного ПВХ, тогда как для стабилизированного не наблюдается четко выраженной картины

расстеклования вследствие пластифицирующего действия НА. В области 175-215⁰С наблюдается пик дегидрохлорирования, совмещенной с окислительными процессами, тогда как для стабилизированной композиции ПВХ термоокислительного экзотермического пика не наблюдается. В области 215-250⁰С развиваются процессы сшивки полимера. Таким образом, можно сделать вывод о подавлении термоокислительного дегидрохлорирования нефтяным антиоксидантом НА в области эксплуатационных температур до 220⁰С.

Таблица1

Составы композиционных материалов на основе ПВХ, в масс.ч.

Ингредиенты	Номера составов					
	1	2	3	4	5	6
Дивинилхлорид С-70	70	70	70	70	70	80
	60	60	60	60	60	80
	60	60	60	60	60	75
	70	70	70	70	70	70
	75	75	75	75	75	60
Диоктилфталат	10	-	-	20	-	-
	20	-	-	20	-	-
	30	-	-	10	-	-
	20	-	-	10	-	-
	20	-	-	0,5	-	-
Дибутилфталат	-	10	10	-	10	-
	-	20	20	-	20	-
	-	30	30	-	30	-
	-	20	20	-	20	-
	-	20	20	-	20	-
Хлоркарбоксилатный полиэтилен	20	20	-	-	-	-
	20	20	-	-	-	-
	10	10	-	-	-	-
	10	10	-	-	-	-
	0,5	0,5	-	-	-	-
Полимерный пластификатор	-	-	20	-	-	5
	-	-	20	-	-	10
	-	-	10	-	-	0,5
	-	-	10	-	-	10
	-	-	0,5	-	-	10
Поливинилхлорид ЭП-700-2С	-	-	-	-	-	15
	-	-	-	-	-	10
	-	-	-	-	-	20
	-	-	-	-	-	20
	-	-	-	-	-	30

Таблица 2

Результаты испытаний композиционных материалов.

Показатели	Номера составов					
	1	2	3	4	5	6
Сопротивление разрыву, Мпа	12	12,5	12,0	10,0	9,0	18,0
	12	12,0	12,5	10,0	10,0	17,5
	11,5	11,5	13,0	11,0	9,5	17,0
	11,5	11,5	12,5	10,0	10,0	18,0
	11,0	10,0	12,5	10,0	10,0	18,0
Сопротивление раздиру, кН/м	20	20	20	15	12	60
	20	20	20	15	12	60
	15	15	25	18	11	58
	15	15	20	15	11,5	59
	10	15	20	15	11,5	59
Относительное удлинение, %	150	150	150	70	70	350
	150	150	150	70	70	350
	160	140	140	60	65	300
	160	140	140	70	70	340
	150	130	140	70	75	340
Эластичность по отскоку, при 25 ⁰ С	10,0	10,0	10,0	7,0	7,0	11,0
	10,0	10,0	10,0	7,0	7,0	11,0
	10,0	9,5	9,5	6,5	6,5	10,5
	9,5	9,5	9,5	7,0	7,0	11,0
	9,5	9,5	9,5	7,0	6,5	11,0
При 70 ⁰ С	40	40	40	20	20	30
	40	40	40	20	20	30
	40	40	35	19	19	29
	35	35	35	20	20	28
	40	35	35	20	20	28
Твёрдость по Шору А 3	35	35	30	25	20	70
	35	35	30	25	20	70
	30	30	35	28	18	68
	30	30	30	25	20	70
	30	30	30	25	20	70

Таблица3

Результаты испытаний материалов.

Показатели	Номера составов					
	1	2	3	4	5	6
Твёрдость по ТМ-2	25	25	20	15	10	60
	25	25	20	15	10	60
	20	20	15	13	8	57
	20	20	20	15	10	60
	20	20	20	15	10	60
Температура хрупкости , ⁰ С	-8	-8	-8	-3	-3	-35
	-8	-8	-8	-3	-3	-35
	-10	-10	-8	-3	-2	-25
	-10	-10	-5	-3	-3	-20
	-8	-8	-5	-3	-2	-35
Температура разложения , ⁰ С	100	100	120	95	90	170
	100	90	120	95	90	170
	90	95	120	90	90	165
	90	90	100	90	90	170
	90	95	100	90	90	170
Удельный вес материала , г/см	1,1	1,1	1,15	1,0	1,15	1,2
	1,1	1,1	1,15	1,0	1,15	1,2
	1,0	1,1	1,15	1,1	1,15	1,15
	1,1	1,0	1,15	1,1	1,0	1,15
	1,1	1,0	1,15	1,1	1,1	1,15
Сохранение сопротивления разрыву после светостарения в течении	15	15	15	10	8	58
	15	10	15	10	7,8	55
	10	10	15	10	7,5	55
	10	10	10	9	7,0	50
	10	10	10	9	7,0	50

Таблица4

Физико-механические показатели(нормы) материалы для литевых шин.

№ п/п	Наименование показателей	Норма
1.	Предел прочности при разрыве , Мпа	30,0-45,0
2.	Твёрдость по Шору А	90-80 ед
3.	Эластичность по отскоку , %	30
4.	Рабочий диапазон температур, ⁰ С	-20,60
5.	Работоспособность, час. н/м	2000
6.	Долговечность при циклическом изгибе, циклов	4x10 ⁶
7.	Материал шин должен восстанавливать свои свойства после взаимодействия температур, ⁰ С	-60
8.	Материал должен обладать высокой стойкостью к абразивному износу, стойкостью к воздействию нефтепродуктов.	

ВВДЫ:

В результате предварительной проработки композиционных материалов, отвечающих нормам (табл.4) , решено было использовать для исследований полимерную композицию , состоящую из полиэтилена или поливинилхлорида и введенным в них эластомерными добавками хлоркарбокисилированный полиэтилен (ХКПЭ) в пределах 6-12%.

ЛИТЕРАТУРА

1]. B. Huang and J. Liu, “The effect of loading rate on the behavior of samples composed of coal and rock,” International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences, vol. 61, pp. 23–30, 2013

[2].. Danilova L. study of rheological properties of filled com-positions based on PVC//New Products Gen chemistry and Probl., improved their quality: 1986. s. 16-28.

[3]. Pakina L.a. et al. Effect of titanium dioxide on defarmacionnye properties of rigid PVC//plastic. 1987. No. 4 pp. 38-39.

[4] . Pakhomova I.p. PVC calendering process optimization of compositions in the manufacture of various types of artificial leathers.//ed. universities. Tech. easy industry. 1987, no. 4 pp. 35-40.

[5] . Ermakova Etc. Phase State of plasticised polyvinyl chloride//Leather.-shoes industry. 1987, no. 7, p. 45-46

[6]. Masjurov v.Yu., Lebedev E.d. et al. effect of oigomernyh rubber on the structure and properties of PVC-compositions//Journal of plastics, 2005, No. 3, p. 22-25.

[7]. Shikhaliyev K.s., tocompositions and products based on polyvinyl chloride fundam. science. The [8].B. A. Paulsen, B. Shen, D. J. Williams, C. Huddleston-Holmes, N. Erarslan, and J. Qin, “Strength reduction on saturation of coal and coal measures rocks with implications for coal pillar strength,” International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences, vol. 71, pp. 41–52, 2014.

Engin [9].T. Wang, Y. D. Jiang, S. J. Zhan, and C. Wang, “Frictional sliding tests on combined coal-rock samples,” *Journal of Rock Mechanics and Geotechnical Engineering*, vol. 6, no. 3, pp. 280–286, 2014.

[10]. Kerem Shixaliyev. Theory and practice of obtaining composite materials based on polymer blends. Proceedings of the Fouth International Confrence of European Academy of Science BONN,GERMANY. 2019,-pp. 32-33.

**РОЛЬ ФІНАНСОВИХ ПОСЕРЕДНИКІВ У ФОРМУВАННІ
ФІНАНСОВОЇ ПОВЕДІНКИ ФІЗИЧНИХ ОСІБ**

Джиги Микола Миколайович

аспірант

ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана»

м. Київ, Україна

Анотація: Розглянуто роль фінансових посередників у формуванні фінансової поведінки фізичних осіб. Приділено увагу взаємозв'язкам між фінансовим світоглядом та фінансовою поведінкою. Уточнено функції фінансових інституцій, що забезпечують формування фінансової поведінки індивідуумів. Встановлено взаємозв'язок між фінансовою інклюзією та знаннево-інформаційною функцією фінансових посередників.

Ключові слова: фінансова поведінка, фінансова грамотність, фінансовий світогляд, фінансова інклюзія, фінансові посередники

У сучасній вітчизняній науковій літературі в останні роки широко обговорюється поняття «фінансіалізація», що визначається як процес «трансформації фінансового капіталу у фіктивний і віртуальний капітал та його відділення (відрив) від реальної економіки, виробничої сфери...», звертається увага на «бурхливий...ріст і вплив глобального фінансового сектору, що спричиняє розширене відтворення, надвиробництво й надспоживання штучних або віртуальних фінансових ресурсів...» [1, с.25]. В таких специфічних та складних економічних умовах виникає необхідність дослідження засад формування фінансової поведінки індивідуумів.

Важливість для кожної фізичної особи економічних відносин, в тому числі, фінансових, визначає необхідність виокремлення та визначення взаємозв'язків

між такими поняттями як «фінансова освіта» «фінансовий світогляд», «фінансові знання», «фінансова грамотність», «фінансова поведінка». [2, с. 113]. Як відомо, світогляд – це інтеграція досвіду, знань, самосвідомості в ціннісну картину світу, що зумовлює життєву орієнтацію людини, її ставлення до дійсності та самої себе; це єдність знання і цінностей, критичної дії та свідомого переконання [3;4]. Фінансову поведінку можна розглядати як відображення фінансового світогляду та фінансової грамотності, фінансових знань [2, с. 113].

У зв'язку з цим виникає питання щодо уточнення ролі фінансових інституцій (в тому числі, й інституційних інвесторів), у формуванні фінансової поведінки індивідуумів. Традиційні функції фінансових посередників мають бути доповнені, наприклад, знаннево-інформаційною, яка буде впливати як на діяльність безпосередньо фінансових інституцій, так й на функціонування всієї економіки. Це пояснюється тим, що сучасна економіка побудована на використанні великих обсягів інформації та знань. Всі учасники економічних відносин, з одного боку, є споживачами, з іншого, – виробниками інформації та знань. В таких умовах фінансовим посередникам відводиться особлива роль. Це пов'язане з науково-технічним прогресом, що сприяв віртуалізації та технологізації фінансових відносин. За допомогою мережі Інтернет спрощується доступ до фінансових послуг, що призводить до необхідності підвищення ролі класичного фінансового посередництва, розгляду його як знаннево-інформаційної платформи, на якій клієнти фінансових установ здобувають знання та інформацію для прийняття фінансових рішень [2, с. 115].

В останні роки драйвером економічного зростання та важливим фактором соціальної рівності у сучасному світі міжнародні організації, регулятори та учасники фінансового ринку вважають фінансову інклюзію, яка пов'язується з можливістю, здатністю та рівнем залучення різних верств населення до фінансових послуг [5, с. 22]. Фінансову інклюзію визначають також як процес просування доступного, вчасного та повноцінного доступу до широкого спектру фінансових продуктів і послуг, поширення їхнього використання серед

всіх прошарків суспільства через впровадження існуючих та інноваційних підходів включно з фінансовою обізнаністю та освітою з метою просування як фінансового добробуту, так і економічної та соціальної інклюзії [6].

Фінансова інклюзія має будуватися на знаннєво-інформаційній функції фінансового посередництва, забезпечуючи формування знаннєво-інформаційної стратегії індивідуумів, що дозволить реалізовувати знання та інформацію для прийняття фінансових рішень.

Підвищення значення знаннєво-інформаційної функції фінансових посередників має бути одним з пріоритетних напрямків державної фінансової політики, що дозволить підвищити рівень фінансової інклюзії та фінансового світогляду індивідуумів, забезпечить залучення заощаджень домогосподарств в економіку країни.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Білорус О. Г. Гіперфінансіалізація світової економіки та її глобальні проблеми й наслідки // Фінанси України. – 2014. – № 10. – С. 24-31.
2. Стеценко Б. С. Інституційна фінансова інфраструктура: глобальні імперативи та українські реалії: монографія. – Київ: КНЕУ, – 2019. – 247 с.
3. Причепній Є., Черній А., Чекаль Л. Філософія. К.: Академвидав, – 2006. – 592 с.
4. Культурологія: енциклопедичний словник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, – 2013. – 508 с.
5. Джиґа М.М. Фінансова інклюзія як фактор забезпечення залучення заощаджень фізичних осіб в економіку. // Стратегічні пріоритети розвитку економіки, фінансів, обліку та права в Україні та світі: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції. (Полтава, 3 жовтня 2019 р.): у 6 ч. – Полтава: ЦФЕНД, – 2019. – Ч. 5. – С.22-23.
6. Важливість фінансової інклюзії. Національний банк України: [сайт].
URL: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=3961976

НЕНАСИЛЬНИЦЬКЕ СПІЛКУВАННЯ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ПОБУДОВИ ДІАЛОГУ

Демус Вікторія Василівна

студентка

Національний університет

«Чернігівський колегіум» ім. Т. Г. Шевченка

м. Чернігів, Україна

У статті наголошено на сутності концепції ненасильницького спілкування.

Визначено переваги ненасильницького спілкування. Описано основні компоненти методу ненасильницької комунікації та зазначено способи використання методу.

Ключові слова: метод ненасильницького спілкування, спостереження, емоції, потреби, вимоги, емпатія.

Постановка проблеми.

Ненасильницьке спілкування останнім часом – це справжній тренд, а зміни звичних способів спілкування, зокрема щодо зменшення агресії або хоча б не примноження вже існуючої – вимога часу. Такий вид комунікації у освітніх закладах мріють використовувати чи не всі педагоги.

Вивчаючи фактори, що впливають на нашу здатність зберігати співчуття, варто звернути увагу на те, як ми використовуємо слова. Виділити підхід для спілкування - як для мови, так і для прослуховування, що дозволяє нам встановлювати зв'язок із собою та з іншими таким чином, щоб наша природна емпатія процвітала. Я називаю цей підхід ненасильницьким спілкуванням, коли вживаю слово "ненасильницький" у тому самому значенні, що і Ганді, тобто він відноситься до природного стану співпереживання, коли насильство стихає в наших серцях. Ми можемо не брати до уваги саме їхній спосіб розмови,

вважати його «жорстоким», але ці слова часто завдають шкоди іншим або нам самим. У деяких спільнотах процес, який я описую, також відомий як емпатійне спілкування. У цій роботі буде використано абревіатуру ННС, яка стосується ненасильницького або емпатійного спілкування.

Метою статті є проаналізувати концепцію ненасильницького спілкування М. Розенберга.

Виклад основного матеріалу ННС базуються на мовних та комунікативних навичках, які підвищують нашу здатність залишатися людиною навіть у складних ситуаціях. Мета ННС - нагадати людям про те, як вони повинні поводитися один з одним, та допомогти їм жити, чітко втілюючи ці знання.

ННС - це керівництво, яке реформує, як ми виражаємо себе та як ми слухаємо інших. Замість звичних автоматичних реакцій наші слова трансформуються у свідомі відповіді, засновані на міцній основі свідомих сприйняття, почуттів та бажань.

Це призводить до чесного та чіткого самовираження, в якому ми також звертаємо увагу на інших, сповнені поваги та співпереживання. У кожному діалозі ми отримуємо можливість почути глибокі потреби себе та інших. ННС вчать нас уважно стежити і вміти визначати різні типи поведінки та умови, які впливають на нас. Ми вчимося точно визначати і формулювати те, що ми хочемо в кожній окремій ситуації. Форма проста, але трансформація дуже сильна.

Використовуючи ННС для вислуховування глибоких потреб себе та інших, ми починаємо бачити відносини в новому світлі.

Потрапляючи до осуду чи критики, ННС замінюють наші старі зразки самозахисту, відторгнення чи нападу та приходять до нового розуміння себе та інших, а також своїх намірів та поглядів.

Опір, самозахист та бурхливі реакції зводяться до мінімуму, коли ми зосереджуємося на з'ясуванні того, що знаходиться в центрі уваги спостереження, того, що він відчуває.

Перш ніж виникає потреба (а не діагностика та осуд), ми відкриваємо глибину власного співпереживання. Підкреслюючи глибоке слухання - іншим і собі - ННС сприяють повазі, увазі та співпереживанню та створюють взаємне бажання дарувати від душі.

Хоча я описую ННС як "процес спілкування" або "мову співпереживання", насправді ННС - це більше, ніж процес чи мова. На більш глибокому рівні це постійно нагадує нам, що нам потрібно зосередитись на тій галузі, де у нас є найбільші шанси досягти того, що ми хочемо.

Згадаймо анекдот про людину, яка повзає під вуличним ліхтарем і щось шукає. Коп, що проходить повз, дивується, що він робить. "Я шукаю ключі від машини", - каже чоловік, який ,здається, трохи напідпитку. «Ви сумували за ним тут?» - запитує міліціонер. "Ні, в провулку", - відповідає чоловік. Чоловік, який побачив розгублений вигляд обличчя поліцейського, швидко додав: "Тут лише яскравіше".

Для того, щоб досягти взаємного бажання віддавати від серця, ми спрямовуємо світло нашої свідомості на чотири області, також відомі як чотири компоненти моделі ненасильницького спілкування.

Спочатку ми розглядаємо, що насправді відбувається: які зі слів та вчинків інших людей, які ми спостерігаємо, збагачують чи руйнують наше життя.

Завдання мати можливість висловити це зауваження, не вдаючись до оцінки чи осуду, полягає просто в тому, щоб сказати, що ми спочатку любимо або не любимо інших людей.

Ми говоримо про те, як ми відчуваємось, коли бачимо цю дію: чи ми постраждали, перелякані, щасливі, здивовані, роздратовані. Нарешті, давайте поговоримо про те, як наші потреби стосуються почуттів, які ми відчуваємо. Ми знаємо про ці три компоненти, коли використовуємо ННС, щоб чітко і чесно заявити про те, хто ми є.

Чотири компоненти ННС:

1. Спостереження

Важливо відрізнити спостереження від оцінки. Коли ми їх поєднуємо, люди швидше чують критику і починають противитися тому, що їм кажуть. Наприклад, мама говорить сину: «Ти досі не вимкнув гру, ти безвідповідальний і не поважаєш мене». Це критична оцінка. Натомість вона може зауважити: «Ти казав, що вимкнеш цю гру за 10 хвилин, а минуло вже 20». Це спостереження. Завдання в тому, щоб озвучувати те, що могла б зняти камера, - факти без оцінок.

2. Почуття

Потрібно сказати, що ми відчуваємо стосовно нашого спостереження. Виразити почуття потрібно через конкретні емоції, а не «мені погано чи добре». Формулювання «мені сумно, мені радісно» будуть зрозумілішими іншій людині та викликать співпереживання.

3. Потреби

Тут ми пояснюємо, чому у нас виникають ті чи інші емоції. Наприклад: «Ти сказав, що звільнишся за 10 хвилин, а минуло 20. Я злюся на тебе, бо хочу почутою. Коли ти не чуєш мене, я відчуваюсь неважливою».

4. Будь ласка (прохання)

Воно має виражати конкретну дію, а не бути абстрактним. Наприклад «Я б хотіла, щоб ти вимкнув гру зараз і ми пішли у справах, про які домовлялися». Головний складник цього кроку – готовність почути «ні». Прохання не має бути вимогою. Коли від людини починають щось вимагати, вона одразу чинить опір.

Четвертий компонент стосується того, які кроки інша людина може виконати аби зробити наше життя приємнішим.

Тому частина ННС висловлює ці чотири компоненти дуже чітко, усно чи іншим способом. Перша частина - це повідомлення, призначене для отримання тих самих чотирьох інформаційних блоків від інших у процесі спілкування. Друга - судження про те, що вони бачать, відчувають і хочуть. Потім - виявлення за допомогою четвертої складової їх прохання.

Зосереджуючись на цих сферах та допомагаючи іншим звертати на них увагу, ми створюємо двосторонній потік спілкування, поки не почнеться емпатія (від (грец. patho - співпереживання) - розуміння відносин, почуттів, психічних станів іншої особи в формі співпереживання. Слово «емпатія» походить від римського «patho», що означає глибоке, сильне, чутливе почуття, близьке до страждання. Префікс «ем» означає спрямований (скерований) усередину).

Наші почуття залежать від того, що ми спостерігаємо.

Потреби, цінності, бажання – усе це формує наші почуття.

У кожної людини мають бути конкретні кроки, щоб збагатити своє життя.

Застосовуючи цей процес, ми можемо почати з самовираження чи співпереживання отримання інформації від інших через чотири компоненти. Варто пам'ятати, що ННС - це не жорстка формула, а те, що пристосовується до багатьох ситуацій, а також до особистих та культурних особливостей.

Дві частини ННС:

1. Чесне самовираження з використанням чотирьох компонентів.
2. Емпатійне прийняття через чотири компоненти.

Суть ННС полягає в усвідомленні цих чотирьох компонентів, а не в самих словах, якими ми обмінюємось.

Коли ми використовуємо ННС у взаємодії - із самими собою, іншою людиною чи групою - це зміцнює нас у природному стані співпереживання.

Томц, це підхід, який можна активно застосовувати на всіх рівнях спілкування в різних ситуаціях:

- в особистих стосунках;
- в сім'ї;
- у школі;
- в установах та організаціях;
- в терапії та консультуванні;
- у дипломатичних та торгових переговорах;
- у разі виникнення суперечок та конфліктів.

Зараз неурядові організації у всьому світі є цінним джерелом допомоги компаніям, які стикаються з жорстокими етнічними, релігійними та політичними конфліктами.

Декілька років тому, я шукала методи розв'язання конфліктів для використання у власній сім'ї і випадково знайшла книгу «Мова Життя» Маршала Розенберга. Це було практично, зрозуміло та дієво – саме те, що мені було потрібно. Пізніше, заглиблюючись в методику, я зрозуміла, що це не тільки метод розв'язання конфліктів, а такий спосіб спілкування, що дозволяє досягнути абсолютно нової якості життя. ННС допомагає вибудовувати близькі і довірливі стосунки, спрямовані на співпрацю, взаємодопомогу та підтримку.

Працюючи вихователем, ознайомлюю і батьків з необхідністю знань з теми ННС. Коли діти бачать, як батьки у спілкуванні один з одним використовують мову ННС та проговорюють свої почуття та потреби, їм стає набагато легше висловлюватися. Наприклад, мій син може сказати: «Мам, я зараз стомився, мені треба побути самому» – замість того, щоб влаштовувати істеріку. У мене також дуже позитивний досвід використання практики емпатійного слухання з братом, якому 15 років. Це допомогло нам уникнути зайвих стресів та емоційного розриву характерного для дітей, що входять у підлітковий вік. Більшість типових для такого періоду конфліктів у нас взагалі не виникала.

Висновок Використання ННС змінює наші відносини з іншими людьми та ситуаціями. Дивишся на вчинки інших та свої власні реакції і розумієш, що за ними стоять реалізовані чи нереалізовані потреби. І світ стає світлішим. Бачиш, що для всіх людей однаково важливі любов, турбота, справедливість, порядок, і стає легше знайти спільну мову з будь-якою людиною не залежно від того, це незнайомий перехожий чи твоя дитина.

З іншого боку, це спілкування з самим собою, коли починаєш розуміти і приймати себе і свої емоції, починаєш відстоювати власні кордони без агресії, не звинувачуючи інших, та не вбачаючи в них ворогів. Врешті, ти сам стаєш собі другом.

Знання ННС допомагають нам контактувати між собою таким чином, що це допомагає розвивати нашу природну здатність до співпереживання. Це веде нас до того, щоб ми могли по - різному висловлюватись і слухати інших, зосереджуючи свою свідомість на чотирьох сферах: що ми спостерігаємо, що відчуваємо, що нам потрібно і про що ми просимо інших збагатити наше життя. ННС сприяють глибшому слуханню, повазі та співпереживання. Це породжує взаємне бажання віддавати від душі. Деякі люди використовують ННС для побудови кращих стосунків між собою, інші для поглиблення особистих стосунків, а треті - для побудови ефективних відносин на роботі чи на політичній арені. Працюючи вихователем дитячого садка, я переконалася, що застосування ННС у спілкуванні з дітьми дає дуже позитивні результати.

Після того, як я почала практикувати ННС, у мене вже майже не виникає конфліктних ситуацій як на роботі так і вдома.

ЛІТЕРАТУРА

1. Курилович Н. В. Сущность, структура и содержание культуры профессионального общения, 2010. С. 139–144.
2. Розенберг М. Ненасильницьке спілкування. Мова життя, 2009. 272 с.
3. Петровская Л. А. Компетентность в общении, 2002. – 216 с.
4. [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://www.the-village.com.ua/village/knowledge/simple-words/291403-mistetstvo-miru-yak-pratsyue-nenasilnitske-spilkuvannya>
5. [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://life.pravda.com.ua/columns/2019/11/17/238924/>
6. [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<http://kordon.in.ua/news/chotyry-pryntsypy-scho-dopomozhut-nalahodyty-konstuktyvnyj-dialoh-z-kym-zavhodno-86764/>
7. Реан А.А. Соціально-педагогічна психологія, 2000. – 212 с.
8. Електронний архів «Ваш психолог» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://psy.rv.ua/category/kategoriya/trenerska-valiza>

ПОНЯТТЯ ТА СУТНІСТЬ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СФЕРОЮ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Драч Дар'я Леонідівна

студентка

Донецький національний університет

імені Василя Стуса

м. Вінниця, Україна

Анотація. Статтю присвячено дослідженню поняття та сутності державного управління сферою екологічної безпеки. Проаналізовано основні сутнісні характеристики державного управління сферою екологічної безпеки та основні підходи до визначення поняття та сутності цього явища. Обґрунтовано переваги й недоліки кожного з цих підходів, внаслідок чого запропоновано визнати процесний підхід характеристики державного управління сферою екологічної безпеки як такий, що найбільш достовірно та повно відображає поняття та сутність досліджуваного явища. Встановлено й обґрунтовано співвідношення предметного, функціонального й процесного підходів. Сформульовано власне визначення державного управління сферою екологічної безпеки в межах процесного підходу.

Ключові слова: екологічна безпека, державне управління сферою екологічної безпеки, заходи щодо забезпечення екологічної безпеки, охорона й захист навколишнього природного середовища.

Вступ. Екологічна безпека представляє собою такий стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей [1], тобто вона передбачає його захищеність від реальних та потенційних загроз внутрішнього й зовнішнього характеру, протидію цим загрозам та його

безпеку для суспільства. Значну роль у сфері екологічної безпеки відіграє державне управління, об'єктом впливу якого і є навколишнє природне середовище. Проте відсутність законодавчої дефініції «державного управління сферою екологічної безпеки» зумовлює певні проблеми в правовому регулюванні таких галузевих відносин. На сьогодні дослідженню у цій сфері свої роботи присвячують, зокрема, І.Д. Казанчук, Л.О. Ємець, В.А. Андронов, С.М. Домбровська, В.Г. Ковальчук, О.І. Крюков, А.Е. Омаров, Ю.О. Легеза та інші. Однак проведені дослідження не вичерпують всієї проблематики визначення поняття та сутності державного управління сферою екологічної безпеки.

Постановка завдання. Метою статті є аналіз існуючих в науковій літературі підходів до визначення поняття та сутності державного управління сферою екологічної безпеки та формулювання власного визначення досліджуваного поняття.

Результати дослідження. Множинність досліджень державного управління сферою екологічної безпеки зумовлює можливість виділення певних підходів щодо визначення його поняття й сутності. Наприклад, В.А. Андронов, С.М. Домбровська, В.Г. Ковальчук, О.І. Крюков та інші виокремлюють такі 7 підходів, як-от процесний, системний, ситуаційний, предметний, функціональний, ресурсний та факторний [2, с. 180]. Так, процесний підхід визначає державне управління сферою екологічної безпеки як комплекс взаємопов'язаних і взаємообумовлених процесів, що виражають сутність цього явища і спрямовані на досягнення його мети; системний – зорієнтований на відображення його структури і досягнення поставленої мети через її елементи; ситуаційний – акцентує увагу на прийомах, за допомогою яких досягається стан екологічної безпеки; предметний – базується на покращенні стану навколишнього природного середовища; функціональний – передбачає досягнення необхідного результату через реалізацію функцій відповідними суб'єктами владних повноважень; ресурсний – визначає наявні ресурси як засоби, використання яких сприяє досягненню необхідної мети;

факторний – відображає сплановане використання підходящих факторів. Проаналізувавши їх, варто зазначити, що системний, ситуаційний, ресурсний та факторний підходи характеризують способи і методи державного управління сферою екологічної безпеки. Що ж до процесного, предметного та функціонального підходів, то їх зміст відображає сутність державного управління сферою екологічної безпеки. Саме тому подальше дослідження базуватиметься на трьох останніх підходах, які представляються основними.

Державне управління сферою екологічної безпеки у межах предметного підходу аналізується в роботі А.Е. Омарова, який зауважує, що здійснення державної політики у сфері екологічної безпеки насамперед повинне передбачати визначення пріоритетів цілей та стратегії дій державної влади щодо їхнього досягнення, тобто пошук шляху до вирішення екологічних та техногенних проблем та запобігання їм [3, с. 1]. Зміст цього підходу полягає у щонайретельнішому виборі способів і методів державного управління, оскільки його основною метою є забезпечення екологічної безпеки шляхом використання заходів впливу, спрямованих у першу чергу на покращення стану навколишнього природного середовища як об'єкту управління, що є можливим за умов застосування правового експерименту, моделювання, інноваційних технологій тощо. Прикладом може слугувати Канада, в якій набуває все більшого поширення використання вторинної мінерально-сировинної бази, в тому числі техногенних відходів, інших відновлювальних джерел енергії, яке дозволяє суттєво вирішити ряд глобальних проблем із забезпечення енергопостачання та зменшення негативного впливу на стан навколишнього природного середовища, що, відповідно, покращить рівень екологічної безпеки [4, с. 97]. Безперечно, що державне управління у будь-якій сфері суспільних відносин спрямоване на ефективну реалізацію норм права, підтримання правопорядку, забезпечення безпеки, належних умов для життя населення та функціонування держави загалом та удосконалення наявних ресурсів зокрема. Однак лише покращення стану навколишнього природного середовища загалом та його ресурсів зокрема не є достатніми механізмами впливу для забезпечення

екологічної безпеки. Так, руйнування навколишнього природного середовища внаслідок втрати лісового покриву, поширення небезпечних хімічних речовин, виснаження рибних запасів і зміна клімату суттєво погіршують реалізацію екологічних прав людини [5, с. 175] і є реальною загрозою для екологічної безпеки. Такі негативні події неможливо виправити шляхом самого лише покращення стану навколишнього природного середовища, оскільки з часом наслідки повторяться, і досягнення стану екологічної безпеки повернеться на стартову точку. Для досягнення цієї мети необхідно застосовувати і інші фактори впливу, які здатні через діяльність уповноважених суб'єктів забезпечити екологічну безпеку, як-от: виявлення, протидію й усунення реальних і потенційних загроз; збереження безпечного для існування живої і неживої природи навколишнього природного середовища; захист життя і здоров'я населення від негативного впливу, зумовленого забрудненням навколишнього природного середовища; досягнення гармонійної взаємодії суспільства і природи; охорону, раціональне використання і відтворення природних ресурсів [6, с. 15–16], що представляють собою їх виконавчо-розпорядчу діяльність. На основі цього представляється доцільним зазначити, що спрямовані на покращення стану навколишнього природного середовища заходи можуть бути належним чином реалізовані лише у взаємодії з іншими заходами державного управління сферою екологічної безпеки, які в своїй сукупності становлять основу для досягнення стану екологічної безпеки. Тому предметний підхід, що акцентує увагу виключно на меті державного управління сферою екологічної безпеки, а саме на поліпшенні стану навколишнього природного середовища, і не враховує всієї важливості розробки і здійснення певних системно значущих заходів і засобів досягнення стану екологічної безпеки, представляється таким, що повною мірою не відображає сутність досліджуваного поняття.

На функціональних аспектах державного управління сферою екологічної безпеки зосереджує увагу Л. Ємець, який вбачає його сутність у зовнішньо виражених однорідних діях органів державної влади, їх відокремлених та

структурних підрозділів, посадових осіб, які в основному реалізуються на підставі нормативно-правових актів, у межах визначеної компетенції з метою забезпечення такого стану навколишнього природного середовища, за якого здійснюється попередження погіршення екологічної обстановки, виникнення небезпеки для здоров'я людей, а також із метою оптимізації власної повсякденної діяльності та внутрішньої структурно-функціональної організації [7, с. 62]. Відповідно до цього підходу державне управління сферою екологічної безпеки виражається у повноваженнях відповідних компетентних владних суб'єктів, які досягають мети їх існування – забезпечення стану екологічної безпеки – шляхом використання наданих їм прав та обов'язків, тобто на основі виконання певних дій. Усвідомлення екологічної безпеки як соціальної мети, спрямованої на забезпечення безпечного існування усіх складових його соціальних суб'єктів як частини суспільства [8, с. 45], є значною складовою успішного здійснення державного управління сферою екологічної безпеки. Тому безперечно, що функціональний підхід відіграє важливу роль для ефективної реалізації державного управління у досліджуваній сфері, оскільки правильне визначення та розмежування функцій між суб'єктами владних повноважень, на яких покладається забезпечення екологічної безпеки, є чи не найважливішою засадою для їх функціонування. На такій основі їх діяльність буде чітко визначена і вони будуть ефективно взаємодіяти для належної реалізації своїх повноважень. Наприклад, у Німеччині, яка вважається лідером серед країн ЄС щодо регулювання у сфері екологічної безпеки, федеральним і місцевим органам влади делеговано чітко визначені повноваження [9], а головні аспекти політики державного регулювання екологічної безпеки орієнтовані, зокрема, на поступову відмову від використання атомної енергії, скорочення викидів вуглекислого газу, розвиток виробництва із замкненим циклом [10, с. 162]. Однак за умови використання лише такого підходу на етапі досягнення стану екологічної безпеки завдяки належній реалізації функцій суб'єктів владних повноважень державне управління у цій сфері припинилося б, а досягнута мета з часом втратила б своє значення. Тобто державне

управління сферою екологічної безпеки повинно бути безперервним процесом, за якого після досягнення стану екологічної безпеки перед компетентними, уповноваженими органами державної влади мають бути поставлені наступні завдання для продовження виконання ними своїх управлінських функцій задля забезпечення всіх умов для належного функціонування держави загалом і суспільства зокрема. Крім того, зважаючи на те, що навколишнє природне середовище є надзвичайно вразливою та визначальною ланкою суспільного життя, державне управління у цій сфері не може базуватись лише на реалізації передбачених законодавством функцій, оскільки це може призвести до катастрофічних наслідків. Державне управління сферою екологічної безпеки повинно взаємодіяти і з іншими галузями державного управління, до того ж, воно повинно здійснюватись максимально раціонально, тобто на основі методів обережності й перестороги [11, с. 146–149]. На основі вищесказаного необхідно зазначити, що функціональний підхід, прирівнюючи державне управління сферою екологічної безпеки виключно до реалізації покладених на уповноважених суб'єктів функцій, необґрунтовано звужує зміст досліджуваного поняття, а тому не є прийнятним.

Розуміння державного управління сферою екологічної безпеки як певного процесу прослідковується в поглядах Ю.О. Легези, яка виокремлює такі його форми, як-от процеси з забезпечення доступу до публічної екологічної інформації, дозвільно-ліцензійні процеси з надання адміністративних послуг, контрольне провадження, попередження та припинення адміністративних правопорушень (деліктне провадження) [12, с. 30]. Такий підхід передбачає досягнення стану екологічної безпеки шляхом здійснення конкретних логічно і структурно послідовних механізмів правового регулювання, кожний з яких також складається із певних елементів, які в своїй сукупності дозволяють реалізувати такий механізм. Наприклад, процес реалізації механізму охорони навколишнього природного середовища як складової екологічної безпеки включає нормативну (законодавче врегулювання відносин у сфері забезпечення охорони навколишнього середовища шляхом встановлення чи санкціонування

правових приписів, що визначають завдання законодавства, принципи реалізації охорони навколишнього природного середовища; права й обов'язки громадян; повноваження суб'єктів владних повноважень; способи реалізації поставлених завдань в екологічній сфері; статус природних територій та об'єктів; санкції за порушення законодавства та міжнародні відносини у сфері охорони навколишнього середовища) та практично-організаторську (забезпечення реалізації законодавчих приписів шляхом створення і забезпечення ефективного функціонування певних процедур, таких як моніторинг навколишнього природного середовища, стандартизація, нормування, контроль, нагляд, заходи щодо його використання й охорони) складові. Так, з початку 1970-х рр., створивши необхідну законодавчу базу, а також необхідні економічні та державно-управлінські механізми, в США вдалося не тільки призупинити подальше забруднення навколишнього середовища, але й значно покращити його якість [13], тобто досягнення його екологічно безпечного стану стало можливим саме завдяки застосуванню комплексних заходів та засобів. Зокрема, до них належать організаційні (розробка та виконання програм захисту навколишнього середовища), технічні (модернізація виробництва, обмеження шкідливих викидів), інформаційні (соціальна екологічна реклама, наочна агітація, інформування громадян про необхідність дотримання екологічних норм) та правові заходи й засоби, тобто процеси їх реалізації [14, с. 78–79]. Варто зазначити, що реалізація таких заходів та засобів повинна відбуватися комплексно, тобто на основі їх взаємодії та взаємообумовленості, адже саме таким чином можливо досягти поставленого результату – ефективного державного управління задля забезпечення екологічної безпеки. Справді, державне управління сферою екологічної безпеки представляє собою певні багаторівневі процеси реалізації поставлених завдань, що включають також певні етапи для їх здійснення. Звідси випливає, що цей виконавчо-розпорядчий процес є своєрідним комплексом, що базується на забезпеченні екологічної безпеки як меті й завданнях її забезпечення, з одного боку, і правах та обов'язках суб'єктів державного управління у цій сфері, з

іншого боку. Важливим аспектом є і те, що повноваження та функції таких суб'єктів мають бути взаємоузгодженими, адже саме так можливо реалізувати їх ефективно поєднання. Таким чином, процесний підхід відображає державне управління сферою екологічної безпеки як механізм реалізації взаємозалежних і взаємообумовлених заходів з використанням необхідних засобів, що загалом об'єднуються в складний процес такого управління, на основі чого цілком обґрунтованим буде сприйняття процесного підходу як такого, що достовірно характеризує поняття та сутність державного управління сферою екологічної безпеки.

Крім того, із вищезазначеного аналізу випливає й те, що процес здійснення державного управління загалом буде ефективним лише у разі постійного вдосконалення й модернізації механізму його реалізації шляхом прийняття і виконання управлінських рішень [15, с. 122], а для досягнення мети державного управління воно має бути спрямоване на конкретний об'єкт і реалізоване організованою групою суб'єктів за допомогою певних механізмів впливу. Тому варто зазначити, що державне управління сферою екологічної безпеки спрямоване на виконання його завдання – позитивний вплив на навколишнє природне середовище, і досягнення мети – забезпечення стану екологічної безпеки, що можливо у разі здійснення прогнозування та самої діяльності певних органів державного управління сферою екологічної безпеки, які є важливими складовими його реалізації. Узагальнюючи зміст останніх понять, неважко помітити в них елементи відповідно предметного та функціонального підходів. На основі цього можливо підсумувати, що функціональний та предметний підходи є елементами процесного підходу і виражають справжню сутність останнього.

Висновки. Отже, проведений аналіз дозволяє в якості основних ознак державного управління сферою екологічної безпеки виділити: 1) це механізм виконавчо-розпорядчих дій (або комплексна виконавчо-розпорядча діяльність); 2) здійснюється органами державної влади; 3) державно-владний характер; 4) спрямованість на досягнення й підтримання стану екологічної безпеки; 5) чітке

розмежування компетенції суб'єктів владних повноважень та законодавче врегулювання її реалізації.

Дослідження основних підходів, що визначають поняття та сутність державного управління сферою екологічної безпеки, дає змогу підсумувати, що зосередженість лише на покращенні об'єкта управління та реалізації покладених на відповідних суб'єктів функцій задля досягнення кінцевого результату не є достатніми елементами для ефективного державного управління у досліджуваній сфері, натомість представляється обґрунтованим комплексна сутність цього поняття, яка охоплює всі його сутнісні елементи та являє собою їх взаємопов'язаний та взаємообумовлений механізм. Таким чином, предметний та функціональний підходи характеристики державного управління сферою екологічної безпеки відображають сутність досліджуваного поняття лише частково, а процесний підхід надає повну і цілком обґрунтовану його характеристику. До того ж, предметний та функціональний підходи, зважаючи на зміст процесного підходу, є одними зі складових останнього.

Виходячи з цього, представляється можливим дати наступне визначення: «Державне управління сферою екологічної безпеки – це системна діяльність, яка представляє собою виконавчо-розпорядчі дії, що здійснюються органами державної влади, мають державно-владний характер, спрямовані на досягнення й підтримання стану екологічної безпеки, які реалізуються на основі чіткого розмежування компетенції суб'єктів владних повноважень та законодавчих положень». Думається, що саме такий підхід охоплює всі сутнісні характеристики цього явища і може бути покладений в основу подальших досліджень щодо заходів підвищення ефективності його реалізації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 12 жовтня 2018 року, № 1264-ХІІ // *Відомості Верховної Ради України*. – 1991. – № 41. – Ст. 546.
2. Андронов В.А., Домбровська С.М., Ковальчук В.Г., Крюков О.І. та інші. Екологічна безпека держави: державно-управлінський вимір: монографія. – Харків: НУЦЗУ, – 2016. – 220 с.
3. Омаров А.Е. Управлінські механізми державної політики забезпечення екологічної безпеки // *Теорія та практика державного управління*. – 2016. – № 3 (54). – С. 1–7.
4. Легеза Ю.О. Зарубіжний досвід публічного управління у сфері використання природних ресурсів // *Верховенство права*. – 2017. – № 3. – С. 95–101.
5. Поліванова О., Сусла І. Поняття екстериторіальних міжнародно-правових зобов'язань держав щодо захисту навколишнього середовища // *Публічне право*. – 2017. – № 2 (26). – С. 174–179.
6. Буканов Г.М. Система забезпечення екологічної безпеки України // *Журнал східноєвропейського права*. – 2018. – № 56. – С. 12–19.
7. Ємець Л.О. Адміністративно-правові форми управління у сфері забезпечення екологічної безпеки держави // *Підприємництво, господарство і право*. – 2017. – № 7. – С. 62–67.
8. Буканов Г.М. Проблема формулювання дефініції забезпечення екологічної безпеки // *Журнал східноєвропейського права*. – 2019. – № 60. – С. 42–48.
9. Фесянов П.О. Державне регулювання екологічної безпеки на рівні регіону: досвід європейських країн. – URL: <http://academy.gov.ua/ej/ej13/txts/Fesyaynov.pdf> (дата звернення: 10.09.2020).
10. Кірова М.О. Досвід зарубіжних країн щодо інституціонального забезпечення екологічної безпеки: пропозиції для України // *Збалансоване природокористування*. – 2018. – № 1. – С. 158–165.

11. Спектор О. Застосування підходів обережності й перестороги в управлінні та захисті живих природних ресурсів // *Підприємництво, господарство і право*. – 2018. – № 10. – С. 146–149.

12. Легеза Ю.О. Поняття та види форм публічного управління у сфері використання природних ресурсів // *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Юридичні науки»*. – 2017. – Вип. 3. – Т. 2. – С. 30–33.

13. Доповідь національної розвідувальної Ради США (Mapping the Global Future / Report of the National Intelligence Council's 2020 Projekt). – 2004. – GPO. – URL: <http://www/foia.cia.gov/2020/2020.pdf> (дата звернення: 11.09.2020).

14. Аганіна А.О. Правові засоби вирішення екологічних проблем в Україні // *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Право»*. – 2017. – Вип. 47. – Т. 2. – С. 78–82.

15. Барило О.Г. Аналіз досліджень проблем державного управління // *Інвестиції: практика та досвід. Державне управління*. – 2018. – № 9. – С. 120–125.

УДК 81`42

**ЛИНГВОПЕРСОНОЛОГИЧЕСКИЙ МАРКЕР КАЗАХСТАНСКИХ
ИНТЕРНЕТ-КОММЕНТАРИЕВ**

Ергалиева Самал Жанаткызы

Анесова Альбина Женисовна

доктора PhD, ассоциированные профессора

кафедра трехязычия

Торайгыров университет

г. Павлодар, Казахстан

Оленев Станислав Владимирович

к.ф.н., доцент

кафедра стилистики и риторики

Кемеровский государственный университет

г. Кемерово, Россия

Асанбаева Елдана Бахытовна

докторант

Евразийский государственный университет

им. Л.Н. Гумилева

г. Нур-Султан, Казахстан

Аннотация В статье рассматриваются казахстанские интернет-комментарии к политическим статьям в лингвоперсоналогическом аспекте. Исследование базируется по плану «форма – содержание – функция». Был проведен количественный подсчет данных ключевых слов, который дал возможность различить их по видам.

Ключевые слова: интернет-комментарий, политическая статья, лингвоперсоналогия, языковая личность.

В современной лингвистической науке главенствует антропоцентрическая парадигма, изучающая взаимодействие языка и человека. Центральное звено антропоцентрической лингвистики занимает языковая личность, являющейся объектом исследования таких наук, как лингвоперсонология и лингвокультурология.

Понятие языковой личности стало точкой пересечения различных наук о человеке и изучается как в психолингвистике, социолингвистике, так и в педагогике, социологии, философии, психологии, и т. д. Профессор Ю. Н. Караулов, рассматривая личность в уровневом преломлении: на вербально-семантическом, тезаурусном (когнитивном), мотивационном (прагматическом) уровнях – понимает ее как результат социальных законов, продукт исторического развития этноса, а также как создателя и пользователя знаковых (системно-структурных) образований [1, с. 22].

По мнению В. П. Нерознака, целью лингвоперсонологии является изучение языка как индивидуальной (частночеловеческой, идиолектной), так и коллективной (многочеловеческой, полилектной) личности [2, с. 113]. Профессор Н. Д. Голев считает, что языковая личность рассматривается прежде всего как носитель языковой способности рожденного и далее развиваемого, приобретенного качества, способствующего созданию типологии языковых личностей [3].

Структура языковой способности в данном направлении, имеет две стороны: лингвомнемическую и лингвокреативную. Первая служит как языковая память, способствующая запоминать, хранить и извлекать из памяти заложенные языковые единицы, и вторая сторона, имеет умение использовать базовые языковые единицы для создания и понимания более сложных речевых произведений. Главный механизм лингвокреативной способности – умение разворачивать и сворачивать речевые продукты. С последним видом языковой способности развивается данное исследование, в котором способность воспринимать и порождать связано с деривационным процессом [3, с. 11].

Деривационный процесс изначально рассматривалась на базе словообразования, но со временем горизонты его исследования расширились до уровня образования словосочетаний, фразеологизмов, предложений и наконец, текстов, «то есть всех возможных единиц, начиная с фонемы и кончая текстом» [4, с. 3]. Итак, можно говорить, что текст обладает потенциалом деривационно-мотивационного развития, при деривационно-мотивационном процессе появляется новый текст на основе старого, базового (исходного) текста, который целиком или покомпонентно воспроизводится. В результате текстовой деятельности возрождается вторичный текст, в котором проявляются рожденные и заложенные качества языковых способностей носителей языка, непосредственно отражается их ментально-персонологическое пространство, создающее национальную картину мира.

В последние двадцать лет границы изучения языковой личности расширились за счёт появления новых типов текстов, в которых взаимосвязь языка и человека исследуется в ином ракурсе. Среди такого типа текстов можно выделить интернет-комментарий, довольно активно изучаемый лингвистами в последние годы. Интернет-комментарии зарождаются на основе исходных текстов в результате деривационно-мотивационного процесса.

В статье рассматриваются политические интернет-комментарии, расположенные в виртуальном пространстве новостного портала Nur.kz, в котором публикуются ежедневные политические новости в рубрике «Политика». Комментарии оставляются обыденными языковыми личностями, не равнодушными к политическим событиям. Реализуя себя в качестве комментатора, языковая личность оперирует, прежде всего, понятиями, представляющими для неё наибольшую ценность. Материалом исследования послужил политическая статья «Как меняется сознание человека» с новостного портала Nur.kz. В тексте рассматривается вопрос о разработке проекта концепции развития гражданского общества до 2025 года, имеющий четыре направления. К нему оставлены 132 комментария. Самыми активными комментаторами являются под ником (никнейм) *Ainurospanova*, *АдильСадыков*,

duman123456, БауыржанК, КамилаЖакс, Guliiii, САМАТ78, Вика_M, MaksS и другие, которые активно обсуждали проект, придерживаясь содержания темы или переходя на другие интересующие их вопросы.

В ходе исследования было обращено внимание на ключевые слова как мотивирующий объект зарождения мысли комментаторов, также была попытка определить наибольшее количество комментируемых ключевых слов из всех интернет-комментариев. Результаты подсчета количественных данных представлены в следующей таблице (табл. 1):

Таблица 1

Показатель параметров ключевых слов

	Виды ключевых слов по параметру «форма – содержание – функция»	Процентное количество комментируемых ключевых слов
	ближней периферии	39%
	нейтральной периферии	30%
	даленной периферии	16, 66%
	негативные реплики	13, 63%
	Всего	100%

Таблица 2

Показатель параметров ключевых слов ближней периферии

№	Ключевое слово	Количество комментируемых ключевых слов
1	Концепция	13
2	Ответственный гражданин	11
3	Гражданское общество и идентичность	8
4	Культура	6
5	Гражданская активность	5
6	Казахстан	5
7	Сознание населения	4
	Итого	52

В таблице представлен список ключевых слов (табл. 2), выбранные комментаторами для продуцирования вторичного текста (интернет-комментарий) из содержания первичного текста (политической статьи). Наибольшее количество набрали ключевые слова «концепция», «ответственный

гражданин», «гражданское общество и идентичность». Данное количество указывает на то, что комментарии продуцируются в области заявленной темы первичного текста, выражают свои мнения более объективно. Например:

Ainurospanova *Хочется верить, что многие перейдут от подхода «забочусь только о себе и близком круге» – к «ответственному гражданину», заботящемуся о городе и стране. Это действительно изменит нашу жизнь. Элементарно люди перестанут выкидывать мусор где то на улице. Думаю, такими шагами мы в 30 точно войдем совсем скоро!*

АдильСадыков *Каким образом вы хотите поднимать культуру? Да и не одно и тоже это. Или вы про культуру - театры, искусство? Если второе, тогда спрос рождает предложение. И культура в плане искусства будет развиваться только в культурном обществе.*

Как видим, выделенные слова или словосочетания являются ключевыми словами первичного текста, которые стали предпосылкой для текстопорождения.

В результате изучения интернет-комментарии к данной политической статье было обнаружено и другие ключевые слова, имеющие менее приблизительное отношение к содержанию обсуждаемого вопроса. Результаты указаны в таблице (табл. 3).

Таблица 3

Показатель параметров ключевых слов нейтральной периферии

№	Ключевое слово	Количество комментируемых ключевых слов
1	Власть	11
2	Будущее	9
3	Народ	5
4	Нравственность	4
5	Образование	3
6	Единство	3
7	Патриотизм	3
8	Толерантность	2
	Итого	40

По результатам количественной обработки данных в таблице (табл. 3) подсчитаны ключевые слова, имеющие косвенное отношение к данной

политической проблематике. Они не включены в саму текст первичного текста, но соприкасаются с содержанием или являются синонимическим описанием содержания темы. Например:

MaksS Мемлекет құру жолында теңдессіз, мол тәжірибе жинап, жаңа кезеңге қадам басып отырмыз. Алдымызда қандай қиындықтар кездессе де, оларды еңсере алатынымызға сенімдімін. Біздің басты күшіміз – бірлікте.

АдилъСадыков Думаю это должно прививаться во-первых в начальной школе детям, а также беседовать с родителями на классных часах. Толерантность же как-то внедрили. Не повсеместно, но много где. Думаю это тоже получится сделать.

Guliiii Еліміздің болашағы жарқын!

Приведем третий ряд ключевых слов в таблице (табл. 4).

Таблица 4

Показатель параметров ключевых слов дальней периферии

№	Ключевое слово	Количество комментируемых ключевых слов
1	Мнение окружающих	8
2	Вирус	4
3	Киргизы	5
4	Страх	4
5	Язык	1
	Итого	22

Как видим, ключевые слова в этом ряде тоже имеют свое место в продуцировании комментариев, однако они не касаются содержания, обсуждаемой темы. В них отражается субъективное отношение и взгляд к восприятию заявленной проблематики, которые передают внутренний мир комментаторов, точнее ментальность, волнение, страх и т.д. Например:

Duman123456 вирус должен всех сплотить, если все будут соблюдать меры, носить маски, держать дистанцию и заботиться не только о себе, но и думать о своих близких, то мы остановим массовое заражение

Калабаха И далеко ушли братья киргизы? Треть трудоспособного населения на заработках в России, народ по менталитету расколот на

северных и южных, две кровавые революции и Ошская резня 2010 года. Это - супердостижение)))

Адиль Садыков Знаменитый казахский уят. Вообще слишком сильно распространена зависимость от чужого мнения, согласен с вами. Надо людям научиться жить для себя, а не для одобрения других. Надеюсь это не за горами.

Кроме приведенных в таблицах списка ключевых слов имеются еще один ряд интернет-комментарий – тексты с негативным характером, которые не относятся не к одному ряду ключевых слов. Их количество – 18.

По результатам лингвистического исследования интернет-комментарий к политическому тексту были выявлены три вида ключевых слов по критерию «содержание – форма – функция», которая способствовала их разграничению (различению) по данным видам. Исследование дало возможность выявить особенности порождения текста, точнее интернет-комментарии казахстанских языковых личностей с помощью ключевых слов, отражающие их ценность, ментальность, политическую установку, знаний, психологическое состояние и т.д. в обыденном их сознании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Караулов Ю. Н. Русский язык и языковая личность. – М.: Едиториал УРСС, – 2004. – 264 с.
2. Нерознак, В. П. Лингвистическая персонология: к определению статуса дисциплины // Язык. Поэтика. Перевод: Сборник научных трудов. Сб. науч. тр. – М.: Московский государственный лингвистический университет, – 1996. – С. 112-116.
3. Лингвоперсонология: типы языковых личностей и личностно-ориентированное обучение: монография / под редакцией Н.Д. Голева, Н.В. Сайковой, Э.П. Хомич. – Барнаул; Кемерово: Изд-во БГПУ, – 2006. – 420 с.
4. Мурзин Л. Н. Основы дериватологии. – Пермь: ПГУ, – 1984. – 56 с. – С. 3

GENITIV У НІМЕЦЬКІЙ МОВІ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА МАЙБУТНЄ

Желуденко Марина Олександрівна

к.пед.н., доцент

Сабітова Алла Павлівна

старший викладач

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

Анотація: стаття присвячена вивченню питання вживаності відмінка Genitiv у сучасній німецькій мові. Актуальність цього питання обумовлена необхідністю дослідження функціонування родового відмінка в стандартній німецькій мові з метою виявлення змін її граматичної будови. З цією метою зроблено аналіз різних рубрик журналу «Spiegel Online» та знайдено приклади вживання родового відмінка.

Ключові слова: стандартна німецька мова (Standartdeutsch), граматична будова мови, родовий відмінок (Genitiv), давальний (Dativ), прийменник, дієслово

У будь-якій мові, незалежно від того, чи це рідна мова чи іноземна, завжди виникають лінгвістичні проблеми, які вимагають детального розгляду. У нашій статті ми хочемо зупинитися на деяких спірних як для носіїв мови, так і для тих, хто вивчає німецьку як іноземну питаннях німецької мови, а саме на питанні вживання відмінків Dativ і Genitiv (давального і родового).

Тема Dativ / Genitiv досить широко представлена в лінгвістичних дослідженнях. Основною тенденцією сучасної німецької мови є все зменшення вживання Genitiv і заміна його за допомогою Dativ. Genitiv за словами Бастіана Сіка – відомого німецького журналіста, лінгвіста, колумніста журналу «Spiegel» – поступово стає експонатом так званого «мовного музею».

Пояснення цьому факту згідно з Б. Сіком зводиться до кількох причин:

- 1) Genitiv ніколи не займав міцного положення в розмовній мові;
- 2) у більшості діалектів він не зустрічається взагалі;
- 3) цей відмінок завжди був більш характерним для вживання в письмовій мові.

Крім того, Genitiv вживається після деяких прийменників: kraft, seitens, mittels, namens, які в розмовній мові вже практично не використовуються. А оскільки сучасні ЗМІ все менше орієнтовані на правила стандартної німецької мови (Standartdeutsch), а більше – на розмовну мову, то з мови газет, радіо і телебачення Genitiv теж зникає. А це призводить до того, що вживання цього відмінка є некоректним і граматично неправильним.

Неправильне вживання Genitiv має місце не лише в усному мовленні, а й в інформаційному просторі. Замість „wegen des”, „trotz eines”, „dank eines” усе частіше зустрічаються варіанти „wegen dem”, „trotz einem”, „dank einem”.

Незважаючи на тенденцію до вимирання Genitiv, Б. Сік висловлює припущення про те, що цей відмінок виживе всупереч Dativ і завдяки тому, що німецька мова багата на варіанти граматичних засобів для вираження одних і тих же конструкцій.

Для підтвердження цієї думки ми проаналізували різні рубрики одного з найбільш авторитетних німецьких видань „Spiegel Online”. Мета цього аналізу полягала в тому, щоб знайти приклади вживання Genitiv і з’ясувати, наскільки поширеним є вживання цього відмінка.

Приклади:

1. Рубрика «Політика»:

Das Tempolimit berührt die Seele der Deutschen offenbar stärker als viele andere Angelegenheiten. Die Freiheit des Einzelnen sei in Gefahr, sagen die einen, falls der Staat ihnen jetzt auch noch eine Maximalgeschwindigkeit auf der Autobahn aufbürden sollte. Die anderen argumentieren genau anders herum – sie empfinden Schnellfahrer als Einschränkung ihrer Freiheit. Der Ton und die Vehemenz der

Debatte erinnern mich an die ebenfalls heftige Diskussion um das Rauchverbot in der Gastronomie [2].

2. Рубрика «Економіка»:

Zehn Experten sollen der Regierung helfen, die Digitalisierung des Landes voranzutreiben / Es soll Unternehmen helfen, ihre Geschäftsprozesse mithilfe künstlicher Intelligenz zu automatisieren / Bei Jürgen Stellpflug, schon seit dem vergangenen Jahrhundert Chefredakteur und Geschäftsführer des Verbrauchermagazins „Öko-Test“, lautet dieser Satz ... / Nun macht sich Boyden auf, das Geheimnis menschlichen Denkens zu ergründen / Die digitalen Defizite unseres Landes gefährden Gesundheit, Freiheit und Wirtschaft [3].

3. Рубрика «Культура»:

Anders als zunächst vermutet, wird Ben Affleck offenbar kein weiteres Mal in die Rolle des Superhelden schlüpfen / Zudem kündigte das Hollywood-Studio die Fortsetzung des Antihelden-Films „Suicide Squad“ für August 2021 an / Das Oscar-nominierte Rassismus-Drama „Green Book“ berührt und packt – aber nur dank seiner tollen Darsteller / Der dramaturgisch vermutlich krass überzeichnete Kontrast dieser Konstellation beruht auf einer wahren Geschichte / Es ist aber, trotz einiger bewegender Szenen, kein Drama, sondern ein vor allem auf den Bauch zielendes Buddy-Movie in der Tradition von „Flucht in Ketten“ [4].

4. Рубрика «Наука»:

Der Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin, Peter Young, spricht von einer bahnbrechenden Studie. «Dies ist eine neue Dimension des Verständnisses von Schlaf», sagte er / Nach dem Aufwachen identifizierten 60 Prozent der Versuchspersonen die Fantasiewörter korrekt... / Bekannt war, dass Schlaf zur Lernkonsolidierung beitrage, also zur Verfestigung des zuvor Gelernten / Gab es 2017 an 45 Prozent dieser Stationen zu hohe Werte, waren es 2018 nach einer Hochrechnung des UBA noch 39 Prozent [5].

Такий аналіз дозволяє зробити припущення і погодитися з думкою про те, що Genitiv збереже свої позиції в німецькій мові, не поступиться місцем Dativ і не трансформується в новий відмінок, як його назвав Б. Сік, VONitiv (von + D.).

Залишається велика ймовірність того, що Genitiv буде більш характерним явищем письмової офіційної мови, ніж розмовної.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Sick, B. Dativ oder Genitiv. http://bastiansick.de/wp-content/uploads/2018/08/2018-06-wrth-mitarbeitermagazin-kontakt-dativ_genitiv.jpg
2. <https://www.spiegel.de/politik/was-bringt-ein-tempolimit-auf-der-autobahn-leser-debattieren-a-369190d2-5e23-45a0-a691-29a32916acce>
3. <https://www.spiegel.de/politik/deutschland/christian-lindner-zu-corona-digitalisierung-schuetzt-die-freiheit-vor-dem-virus-a-83d4ebfb-1836-4a64-95b4-c9f48bae32be>
4. <https://www.spiegel.de/kultur/kino/rassismus-ruehrstueck-green-book-unterwegs-mit-dem-weissen-rettter-a-1250595.html>
5. <https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/stickoxid-grenzwerte-in-diesen-35-staedten-sind-sie-ueberschritten-a-1250872.html>

УСТОЙЧИВОСТЬ ЛИНЕЙНЫХ АВТОНОМНЫХ СИСТЕМ

Залмен Ефимович Филер

д.т.н., к.ф.-м.н., профессор – пенсионер
Центрально-украинский государственный
педагогический университет
г. Кропивницкий, Украина

Аннотация: Рассматриваются различные критерии устойчивости линейных автономных систем. Утверждается, что метод А.В. Михайлова позволяет наглядно устанавливать устойчивость уравнений невысокого порядка. Предложенные автором методы финитизации критерия позволяют использовать его для анализа устойчивости уравнений с запаздываниями. Интересен способ финитизации годографа со всей комплексной плоскостью.

Ключевые слова: Критерий устойчивости, финитизация, запаздывание.

Введение. В докомпьютерную эру установление устойчивости было весьма непростой задачей, ибо требовало решения характеристического уравнения. Разработанные в XIX веке критерии Рауса – Гурвица снимали эту проблему, заменив её проверкой неравенств. Появившийся в 30-х годах XX стол. *критерий Михайлова* свёл проблему к анализу годографа, к проверке чередования корней действительной и мнимой частей характеристического полинома. Однако учёт *запаздываний* привёл к необходимости введения нового критерия; автоматизация проектирования требовала визуализации, ибо количество корней квазимногочленов бесконечно.

Цель работы. Показать обзор своих результатов в теории и преподавании вопросов, связанных с установлением устойчивости.

Финитизация критерия Михайлова. Автор с 1960 г. преподавал математику в Донецком политехническом институте (ДПИ). В 1968 г. к нему

обратился студент-дипломник с просьбой объяснить, почему преподаватель автоматике предлагает ограничиться рассмотрением годографа на отрезке $(0; 6)$, но в теории требуется строить годограф на полуоси $(0; \infty)$.

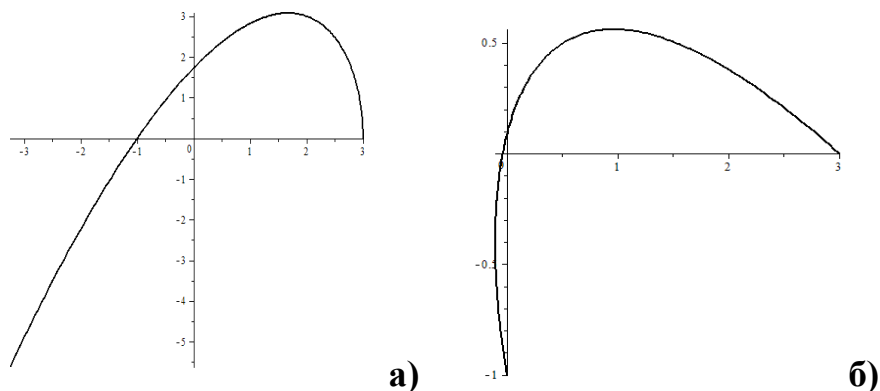


Рис. 1. Нефинитизированный, а) и финитизированный б) годографы ($n=3$)

Соответствующие углы двух годографов одинаковы. Это побудило к поискам автора в теории устойчивости. Разбивая полуось изменения ω на части $[0, 1) \cup [1, \infty)$, на бесконечной части $[1; \infty)$ он предложил замену $\omega=1/z$, сведя задачу к рассмотрению двух интервалов длиной 1. Избежать бесконечного роста многочлена удалось, умножив на бесконечном интервале его на z^n , где n – порядок уравнения. Не удовлетворяет только разрыв направления в точке $\omega=z=1$ [7]. Это устраняется заменой аргумента и функции $\omega=t/(1-t)$, $f:=(1-t)^n * f(it/(1-t))$. На рис. 2 изображён финитизированный годограф многочлена $x^4+6x^3+15x^2+12x+10$.

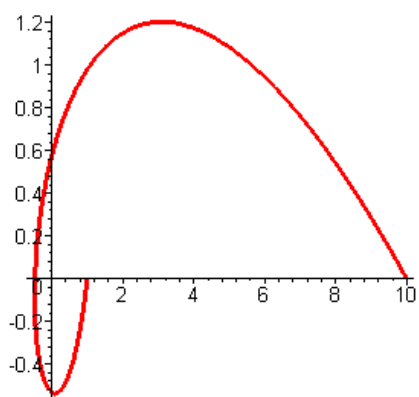


Рис. 2. Финитизированный годограф многочлена

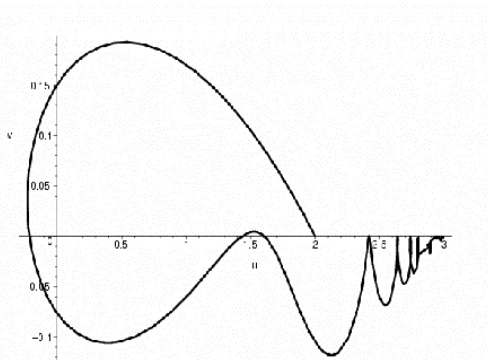


Рис. 3. Годограф с запаздыванием

Особенности расположения устойчивого случая от неустойчивого различны. В заштрихованной области в случае устойчивости знак «минус» многочлена всюду сохраняется, гарантируя устойчивость; в случае неустойчивости на участках попятного движения он сменяется на «плюс».

При отыскании угла ϕ поворота годографа ($\operatorname{tg}\phi = v/u \Rightarrow \phi = \operatorname{arctg}(v/u)$) с помощью решения дифференциального уравнения

$$d\phi/d\omega = (dv \cdot \cos\phi - du \cdot \sin\phi) / \sqrt{u^2 + v^2}, \quad \phi(0) = 0,$$

предел угла поворота радиуса – вектора $\Phi = \phi(\infty)$ при $t \rightarrow \infty$ в случае устойчивости должен быть равен $\pi/2$. Если он существенно меньше, то уравнение *неустойчиво*. Отношение $2\Phi/\pi$ является целым числом; если оно не равно n , то может быть лишь меньшим n .

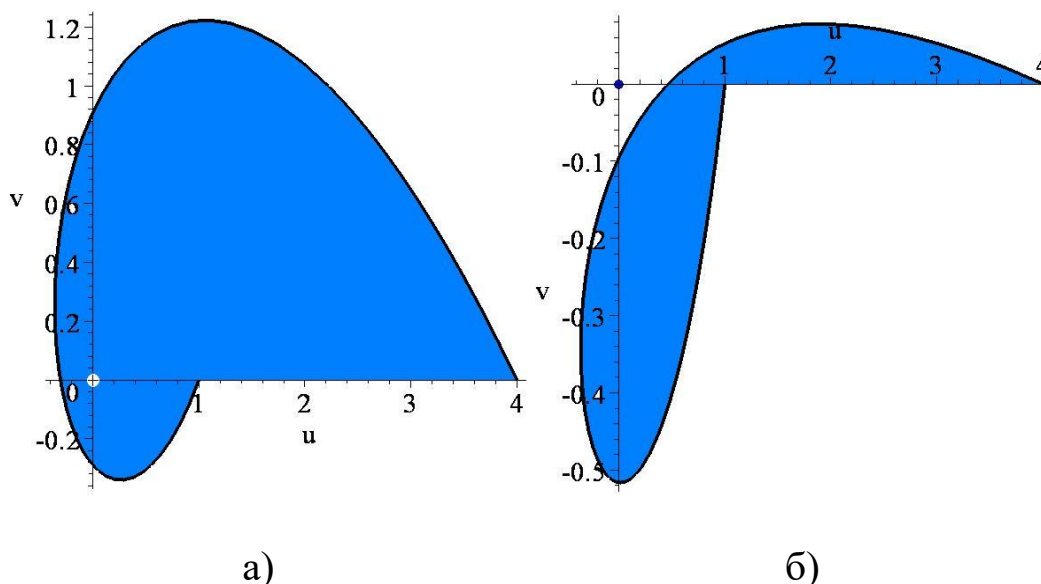


Рис. 4. В случае устойчивости точка O лежит внутри годографа

а) $\lambda^4 + 4\lambda^3 + 10\lambda^2 + 12\lambda + 4 = 0$ - УА; б) $\lambda^4 + 5\lambda^3 + 10\lambda^2 + \lambda + 4 = 0$ - НеУ

Это расположение может быть критерием устойчивости: в случае 4а) синяя область имеет знак «минус»: в точках границы нормаль идёт вне её. Синяя область является решением неравенства $\operatorname{Re}f(i\omega) < 0$ [6].

Влияние на устойчивость запаздывания τ учитывается введением члена $b_k u^{(k)}(t-\tau)$, который даёт добавку в уравнение годографа $b_k (ix)^k \exp(-ix\tau)$.

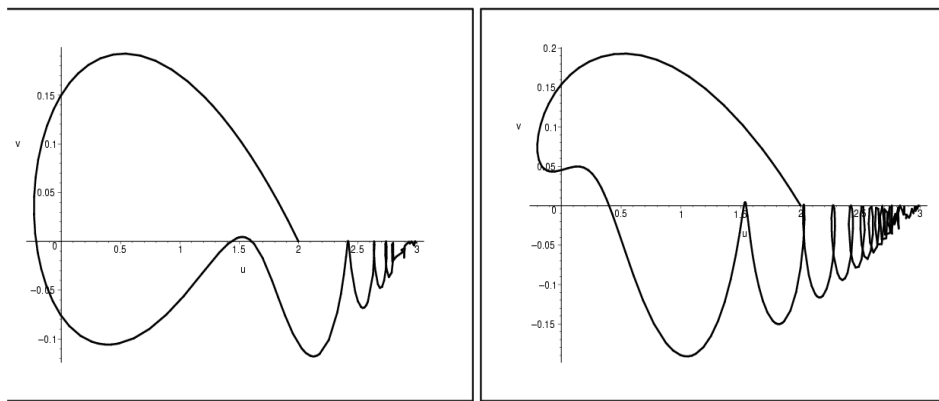
Другой способ гладкой финитизации $\omega = \operatorname{tgt}$, $f := f(itgt) \cdot \cos^n t$. Вывод об асимптотической устойчивости можно сделать и без построения графика, найдя

угол Φ поворота радиуса-вектора годографа из уравнения $\phi'=(uv'-u'v)/(u^2+v^2)$, $\phi(0)=0$, $\Phi=\lim_{\omega \rightarrow \infty} \phi(\omega)$. В случае устойчивости $\Phi= \pi/2$.

Изначально критерий Михайлова требовал установить чередование корней функций $u(x)$ и $v(x)$, что несложно сделать (рис. 6). Для большого n это установить непросто. Однако значительно проще это сделать, построив график функции $F(\omega) = \arctg(\frac{v(\omega)}{u(\omega)})$. Она разрывна (Рис. 6). Её производная непрерывна и положительна (рис. 8), как и её числитель (рис. 9).

Годограф асимптотично стійкого рівняння із запізненням

$$3y^{(4)}(x) + y'''(x) + y'''(x - \tau) + 9y''(x) + 2y'(x) + 2y(x) = 0$$



а) запізнення незначне: $\tau = 0.5$ (стійке); б) запізнення значне: $\tau = 1.5$ (нестійке)

Рис. 5. Системы с запаздыванием [7]

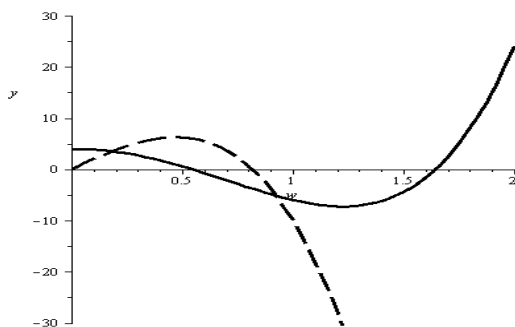


Рис. 6. Жирная линия – график $u(x)$, пунктирная линия - $v(x)$

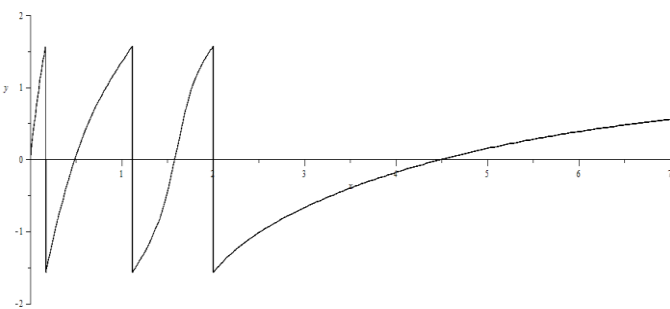


Рис. 7. Чередование корней и точек разрыва функции $F(x)$ очевидно

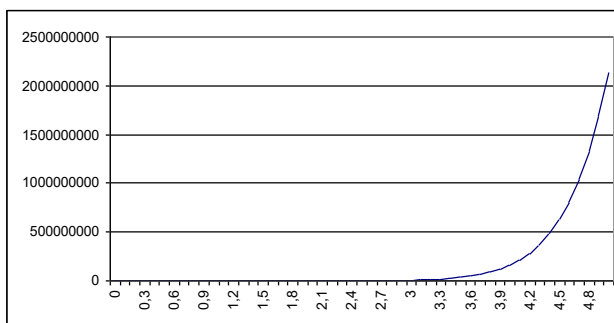
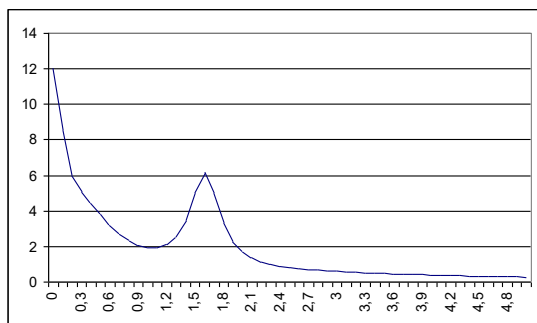
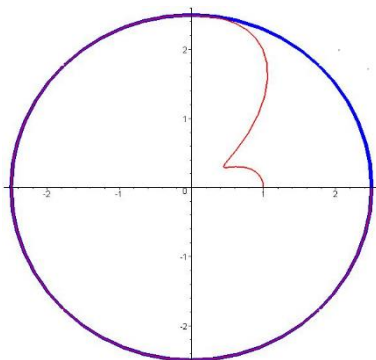


Рис. 8. Производная функции F(x) Рис. 9. Числитель производной F'(x)

Финитизация комплексной плоскости вместе с годографом.

Преподавая в педуниверситете Кировограда с 1989 г., автор читал и курс «Числовые системы», где использовал разработанную им финитизацию натуральных чисел, числовой оси и множества комплексных чисел. Там комплексному числу x ставится в соответствие число x' с тем же аргументом, но меньшим модулем (ибо $q^{|x|} \ll 1$):

$$x' = x/|x| * (1 - q^{|x|}) / (1 - q) \quad (0 < q < 1). \quad (3)$$



При этом бесконечному годографу будет соответствовать конечный образ в круге радиуса $R = 1/(1 - q)$. Если при этом образ годографа будет обходить точку O $\pi/2$ раз, то уравнение устойчиво асимптотически (Рис. 10).

Рис. 10. Финитизация C вместе с годографом

Отыскание комплексных корней, ближайших к точке O.

Необходимый признак устойчивости – положительность всех коэффициентов, не гарантирует устойчивости, ибо действительная часть корня при этом может быть положительна. Выделить такие корни достаточно просто. Рассмотрим приближение действительной и мнимой частей характеристического многочлена в окрестности экстремума многочлена, в котором знак функции совпадает со знаком его второй производной. Отыскивая комплексный корень $x + iy$, разложим в ряды Тейлора $u(x) = f_0 - 0.5y^2 f_0'' + \dots$, $v(x) = y(f_0' - 1/3! y^2 f_0''' + \dots)$. Отбрасывая ненаписанные члены рядов, получим приближения $u(x) = f_0 - 1/2 y^2 f_0''$, $v(x)/y = f_0' - 1/3! y^2 f_0'''$, приравнивая которые к 0, найдём $y^2 = 2f_0/f_0'' = 3!f_0'/f_0'''$. Отсюда получаем уравнение для соответствующего x

$$f(x)f'''(x)-3f'(x)f''(x)=0 \quad (1)$$

и значения y при этом x :

$$y^2=2f(x)/f''(x). \quad (2)$$

Здесь значения x и y действительны. При $x > 0$ решения неустойчивы, при $x < 0$ – устойчивы асимптотически [8] (Рис. 11).

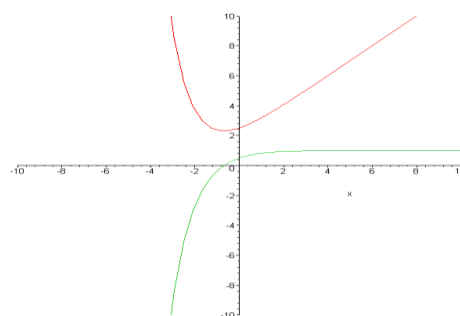
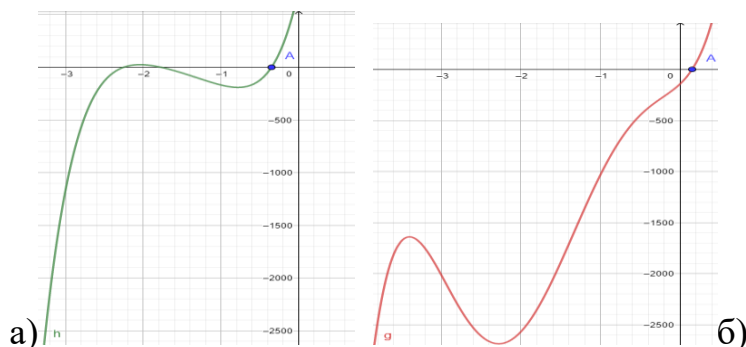


Рис. 11. Графики функции $Q(x)=f(x)f'''(x)-3f'(x)f''(x)$ для устойчивого и б) неустойчивого уравнения **Рис. 12. График в зоне минимума**

На рис. 11 б) взято неустойчивое уравнение $x^4+6x^3+7x^2+12x+10=0$, отличающееся от уравнения 11 а) одним коэффициентом. График рис. 11 а) имеет отрицательный минимум слева от точки А. График функции б) имеет такую точку далеко слева. При $n > 3$ можно учесть влияние ещё членов $\frac{1}{4}!f^{(4)}(x)y^4$, найдя y^2 .

"Грубый" признак устойчивости/неустойчивости уравнения по графику характеристического многочлена в действительной области. Этот достаточный признак устойчивости наиболее прост. Действительный корень x_0 производной $f'(x)=0$ порождает для дважды непрерывно дифференцируемой функции многочлен Тейлора $T(x) = f(x_0) + 0,5f''(x_0)(x-x_0)^2$. Он имеет комплексные корни, когда функция в точке x_0 имеет тот же знак, что и вторая производная. Тогда функция имеет в точке положительный минимум или отрицательный максимум; при этом комплексные корни $x_0 \pm iy_0$, отрицательны, $y_0 = \sqrt{\frac{2f(x_0)}{f''(x_0)}}$. В случае, если $f''(x_0)=0$, необходимо использовать старшие производные. Рис. 11 б) и рис. 12 показывают возможность неправильного вывода об устойчивости.

Методу Михайлова посвящено немало работ в Интернете, где приведены многочисленные рисунки типа 1а), но нигде не приведены финитизированные годографы (кроме наших работ).

В пособии [9] приведены исторические справки об авторах, внесших вклад в историю теории устойчивости. Среди них значится и Михайлов *Г.А.*, член-корр. АН СССР, 1934 года рождения, тогда как Михайлов *А.В.* свою статью [2] напечатал в 1938 г. Видимо, авторы не досмотрелись... Информации об *А.В. Михайлове*, кроме статьи [2] и ещё одной статьи 1941 г., я не нашёл.

Использование результатов в преподавании. В первые годы автор рассказывал студентам – дипломникам в ДПИ [3]; в КДПУ отдельные студенты, использующие эти вопросы [4], приобщались к соответствующим вычислениям. В ЦДПУ в рамках спецкурса «Устойчивость линейных систем» читались лекции и проводились практические занятия в компьютерном классе и в рамках курса «Динамика сложных систем» с магистрантами [7]. Автор выражает признательность своим ученикам *А. Дрозду*, *А. Дрееву*, *А. Музыченко*, *А. Шелуденко*, *А. Крячко*, а также покойному к.т.н. *А.И. Андрюхину* за обсуждение и помощь в построении графиков. Доказательства проводились с использованием теории функций комплексного переменного. Когда было удобно, приводились наглядные истолкования полученных результатов. Годограф трактовался как образ мнимой оси, а область *внутри* годографа – как образ левой полуплоскости при отображении функцией-квазимногочленом. Результаты докладывались на заседаниях научного семинара «Математика, её применение и преподавание» в Кировограде и в других городах (Москве, Алуште, Киеве, Черкассах, Кривом Рогу и Харькове). Ученики докладывали и в других городах.

Выводы. Прослежена последовательная смена критериев устойчивости в сторону простоты и наглядности. Предлагаются новые подходы, которые упрощают процесс установления устойчивости: различные приёмы финитизации, графическое определение чередования корней действительных и мнимых частей характеристической функции, действительного корня

специальной функции. Все эти методы наглядны и могут использоваться при проектировании устойчивого механизма/процесса. В содружестве с магистрантами было выпущено пособие [7]. В нём содержатся исторические сведения, подробное описание доказательств, работа с системами уравнений $dx/dt=Ax$ с постоянной матрицей, с постоянными запаздываниями, с периодической матрицей и периодическими запаздываниями, с комплексными коэффициентами, с системами, не разрешёнными относительно производных. В нём содержатся и задачи для самостоятельного выполнения домашних заданий; включены также теоретические вопросы для тем рефератов и курсовых работ. Пособие использовалось регулярно при чтении курса «Динамика сложных систем».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Демидович Б.П. Лекции по математической теории устойчивости. — М.: Наука, 1967. — 472 с.
2. Михайлов А.В. Метод гармонического анализа в теории регулирования// Автоматика и телемеханика, 1938, №3. — С. 27-81.
3. Филер З.Е. Динамика вибрационных машин, взаимодействующих с асинхронными возбудителями и технологической нагрузкой/ Диссертация...доктора техн. наук. — Киев: КПИ, 1987. — 452 с.
4. Филер З. Е., Колманович В. Ю., Рузин А. Э. Чувствительность электро-механических систем к начальным отклонениям// Всесоюз. совещ.-семинар ``Проблемы теории чувствительности электронных и электромеханических устройств и систем''. Тез. докл. — М.: Радио и связь, 1983. — С. 68-69.
5. Філер З. Ю., Музиченко О. І. Коливальність розв'язків рівняння 2-го порядку та стійкість лінійних автономних рівнянь вищих порядків //Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції «Проблеми математичної освіти». — Черкаси: ВВ ЧНУ, 2007. — С. 215-217.
6. Філер З. Ю., Музиченко О. І. Коливання та стійкість систем із запізненнями //Інформаційні технології в освіті, науці і техніці. Матеріали VI Всеукраїнської

конференції молодих науковців ІТОНТ-2008. 5-7 травня 2008 року. – Черкаси: ЧНУ, 2008. – С. 45.

7. Філер З.Е., Музиченко О.І., Шелуденко А.С. Стійкість лінійних систем. Навч. пос. – Кіровоград: КДПУ, 2010. – 65 с.

8. Филер З.Е., Штеренберг Й.Э. Комплексные корни действительной функции// X Международ. науч.-практ. конф. «Science, Society, Education: Topical issues and Development Prospects», 29-31.08.2020. – Харьков. – С.77-84.

9. Шалыгин А.С., Санников В.А. Устойчивость динамических систем автоматического управления. Уч. пособие. - Балт. гос. техн. воен. ун-т. – СПб., 2015. – 162 с.

БІЛЬ ЯК ОЦІНОЧНА КАТЕГОРІЯ В КРИМІНАЛЬНОМУ ПРАВІ УКРАЇНИ

Катеринчук Катерина Володимирівна

Д.Ю.Н., доцент

професор кафедри приватного та публічного права

факультету підприємництва та права

Київського національного університету технологій та дизайну

м. Київ, Україна

Анотація. Конституція України (ст. 3) визначає, що життя і здоров'я людини, її честь і гідність, недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю. Ці та інші пріоритетні людські природні блага охороняються Кримінальним кодексом України (далі – КК України).

Ключові слова: злочин, стаття, Кримінальний кодекс України, біль, шкала болю.

Одним із наслідків злочинів проти здоров'я особи законодавець встановлює *фізичний біль (сильний фізичний біль)* у ст. 126 «Побої і мордування» та 127 «Катування» КК України. За результатами проведення опитування судово-медичних експертів щодо встановлення ознак фізичного болю, сильного фізичного болю, фізичного чи морального страждання дають можливість зробити висновок про те, що лише 29,6 % судово-медичним експертам доводилось проводити експертизи щодо встановлення таких злочинних наслідків, які визначені законодавцем у ст. 126, 127 КК України. Водночас не існує законодавчого визначення фізичного болю, а в юридичній науці не вироблено єдиної думки щодо визначення цього поняття.

Під фізичним болем розуміється такий психічний стан особи, який характеризується стражданням, спричиненим фізичним впливом на його тіло. Біль (у медичному розумінні) є не лише відчуття людини, а й показником

настання негативних змін для здоров'я: будь-які больові відчуття супроводжуються змінами в організмі, що стосуються найрізноманітніших функціональних систем людини (дихання, кровообігу, забезпечення статичної та кінетики організму тощо) [1, с. 294]. Медична література зазначає, «біль – це відчуття не тільки фізичного страждання, а й відчуття прикраси, образи, смутку» [2, с. 40]. Р. Д. Шарапов наголошує, що специфічною формою фізичного болю є фізичні страждання – наслідок насильства, що вказує на вияв винним особливої жорстокості стосовно потерпілого [3]. У Науково-практичному коментарі КК України за редакцією М. І. Мельника та М. І. Хавронюка констатовано, що фізичні страждання – це такі страждання, які виникають унаслідок негативного впливу на фізичну сферу особи, тобто фізичний біль – певний психічний стан людини, який визначається сукупністю фізіологічних процесів центральної нервової системи, викликаний надміру сильними чи руйнівними подразненнями. Фізичний біль має гнітючий, тяжкий характер. У психічно здоровій людини фізичні страждання неминуче викликають моральні страждання, які можуть виявлятися у формах образи, сорому, горя, депресії, почуття незворотної втрати тощо [4, с. 155]. Таким чином, не всі науковці розмежовують поняття фізичного болю та фізичних страждань.

Аналізуючи ст. 127 «Катування» КК України, законодавець наголошує на «сильному фізичному болі», «оскільки при катуванні особа зазнає не просто болю, а нестерпного болю, болю «найвищого ґатунку». Це залежить від суб'єктивних (особистісних) особливостей потерпілого, об'єктивних умов учинення злочину, ступеня тяжкості тілесних ушкоджень. Крім того, саме цей термін відповідає міжнародній практиці» [5].

На даний час, не можливо на практиці встановлення критерію (інтенсивність) фізичного болю. В медицині відсутній даний термін, тобто конкретизація, що «біль» повинен бути фізичним. На даний час, визначити якісний критерій болю можливо завдяки суб'єктивній реакції особи – вербальної рейтингової шкали оцінки болю (вербальна описова шкала оцінки

болю, лицьова шкала болю, Модифікована лицьова шкала болю, Візуальна аналогова шкала, Числова шкала болю, Шкала болю Vloeschle, Шкала оцінки болю в ВРІТ на основі спостереження [6]).

Однак у кожної особи больова чутливість (сприйняття) неоднакова, тобто у різних людей від фізичного впливу на їх організм буде різна оцінка відчуття болю: від відсутності болю як такого до нестерпного болю. Крім того, якщо больова чутливість (сприйняття) у різних людей різна, то визначити властивості болю - виникнення, розташування (локалізацію), тривалість, властивість (гострий, пекучий), фактори, що посилюють або полегшують біль, зробити можливо.

Висновки. Відповідно до вищезазначеного, виміряти силу болю (якісного) не можливо, тому, не доречно в статтях 126 та 127 КК України виокремлювати, що біль повинен бути фізичним та сильним.

ЛІТЕРАТУРА

1. Большая медицинская энциклопедия: у 30 т. Т. 3: Беклемишев – Валидол / под. ред. Б. В. Петровского. М.: Сов. энцикл., 1976. 584 с.
2. Завальнюк А. Х. Судова медицина: тлумачний термінологічний довідник. Тернопіль: ТДМУ, 2016. 381 с.
3. Шарапов Р. Д. Физическое насилие в уголовном праве: монография. Санкт-Петербург: Изд-во «Юридический центр Пресс», 2001. 298 с
4. Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України / за ред. М. І. Мельника, М. І. Хавронюка. 9-те вид., переробл. та доповн. Київ: Юридична думка, 2012. 1316 с.
5. Марадіна Ю. С. Катування: злочин з формальним чи матеріальним складом?. *Питання боротьби зі злочинністю*: зб. наук. пр. / редкол.: В. І. Борисов та ін. Харків: Право, 2013. Вип. 25. С. 240–245.
6. Шкали оцінки болю у дорослих. URL: https://ua.iliveok.com/health/shkaly-osinky-bolyu-u-doroslyh_106162i15959.html

УДК 633.62:631.5

ВИДОВИЙ СКЛАД І ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ПОСІВІВ СОРГО ЗЕРНОВОГО

Климович Наталія Миколаївна

викладач кафедри рослинництва

Уманський національний університет

садівництва, вул. Інститутська, 1, м. Умань

Черкаська обл., 20305, Україна

Третякова Світлана Олексіївна

к. с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет

садівництва, вул. Інститутська, 1, м. Умань

Черкаська обл., 20305, Україна

Сторожик Лариса Іванівна

доктор с.-г. наук

Інститут біоенергетичних культур

і цукрових буряків

НААН України

вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03110, Україна

Анотація. Представлено результати досліджень із видового складу сегетальної рослинності у посівах сорго зернового. Наведено класифікацію і джерела забур'яненості полів бур'янами та їх кількісний склад. Досліджено вплив забур'яненості посівів та потенційну засміченість посівів сорго зернового.

Ключові слова: Бур'яни, сорго зернове, врожайність, засміченість полів.

Вступ. Бур'яни – це дикорослі трав'янисті рослини, що паразитують на культурних і знижують врожайність садових, городніх і сільськогосподарських культур.

Погіршуючи умови росту і розвитку культурних рослин бур'яни, завдають великої шкоди сільському господарству. На території України їх налічується понад 1,5 тис. видів, з них близько 100-120 видів значно засмічують посіви сільськогосподарських культур[1, 2].

У різних ґрунтово-кліматичних зонах України видовий склад бур'янів має суттєві відмінності. Це пов'язано як із неоднаковими їх вимогами щодо умов зростання, так і з ареалом окремих культур, до яких вони пристосовані.

Так, рідка дика, зірочник середній та інші вологолюбні бур'яни більше поширені у Поліссі та Лісостепу і майже відсутні у степовій зоні, де їм не вистачає вологи, а гірчак степовий поширений переважно у північному степу Криму та в південних областях України (Миколаївській, Херсонській, Одеській). Бромус житній, рижий льоновий, пажитниця льонова поширені у Поліссі, де вирощують жито і льон; специфічні для посівів рису бур'яни (плоскуха рисова, бульбоочерет) поширені у районах вирощування цієї культури. Однак багато злісних бур'янів (пирій повзучий, березка польова, лобода біла, осот рожевий) мають дуже широкий ареал у межах усієї України [3, 4, 5].

Дія бур'янів на культурні рослини як шкодочинна виявляється по-різному:

-затіняють культурні рослини, особливо високорослі, що призводить до недорозвинення у них механічних тканин і вилягання. Це знижує врожай і утруднює його збирання;

-забирають із ґрунту багато вологи, висушуючи не тільки його верхній шар, але й підґрунтя, що дуже погіршує умови росту культурних рослин, особливо у посушливих районах. Наприклад, амброзія полинолиста, коріння якої проникає на глибину до 4 м, забирає вологи, вдвоє більше, ніж пшениця і набагато більше ніж овес. Вівсюг і мишій сизий розвивають коріння, яке проникає на глибину до 170 сантиметрів; коріння ж пирію та буркуну жовтого заглиблюється ще більше - до 250 сантиметрів;

-знижують ефективність добрив. Разом з вологою вони забирають велику кількість поживних речовин. Зокрема, свиріпа використовує азоту й фосфору вдвоє більше, ніж овес. Амброзія полинолиста при наявності 20 рослин на 1 м² забирає з одного гектара 135 кг азоту, 40 кг фосфору і 150 кг калію, що відповідає повній норми внесення мінеральних добрив в умовах зрошення;

- виділяють у ґрунт метаболіти (березка польова, осот рожевий та інші) - хімічні сполуки, що негативно впливають на ріст і розвиток рослин;

- сприяють поширенню шкідників сільськогосподарських культур. Багато з них живляться і розвиваються спочатку на бур'янах, а потім переходять на культурні рослини. Зокрема, озима совка відкладає яйця на березці, осоті та лободі, а гусінь, що відроджується з них, ушкоджує озимі посіви. Гусінь лучного метелика теж спочатку розвивається на бур'янах;

- сприяють розвитку багатьох хвороб. Крім того, бур'яни є резерваторами багатьох хвороб, особливо вірусних і фітоплазмових;

- утруднюють обробіток ґрунту, догляд за посівами та збирання врожаю. На забур'янених полях важко провести якісний міжрядний обробіток просапних культур;

- знижують продуктивність комбайнів. При збиранні забур'янених зернових продуктивність техніки знижується на 25-65%, що призводить до підвищення собівартості продукції;

- погіршують якість врожаю. Деякі з них (кукіль, дурійка та ін.) містять отруйні речовини, навіть незначні домішки яких у борошні роблять хліб непридатним для споживання. Від домішок у зерні жита насіння гречки татарської та стоколосу борошно набуває темного кольору, і хліб із нього швидко черствіє. Зерно із домішками бур'янів гірше зберігається, втрачає схожість, швидко пліснявіє. У ньому скоріше заводяться комірні шкідники. У зерні пшениці із забур'янених посівів зменшується вміст білка, у соняшнику - олії, у коренеплодах цукрових буряків – цукру;

- знижують якість продукції тваринництва. Від згодовування забур'янених кормів худобі знижується якість продуктів тваринництва.

Зокрема, при домішках полину молоко стає гірким, хвощу польового - синім. Гірчак спричиняє небезпечні захворювання тварин. При згодовуванні вівса з нерозмеленим насінням вівсюга коням вони хворіють на запалення стравоходу та дихальних органів;

- призводять до небезпечних захворювань людей. Деякі бур'яни є причиною небезпечних захворювань людей. Зокрема, пилок амброзії полинолистої, конопель диких, полину звичайного в період цвітіння спричиняють алергію, яку важко лікувати [6, 7, 8].

Основним джерелом забур'яненості полів є наявність у ґрунті великої кількості насіння, плодів та вегетативних органів різних бур'янів.

Більшість бур'янів мають високу репродуктивну здатність. Зокрема, добре розвинута рослина куколю дає до 2500 насінин, мишію сизого - понад 5000, буркуну - 17 000, амброзії полинолистої - понад 30 000, осоту рожевого - 35 500, лободи білої - понад 100 000, щиріці звичайної - до 500000. Підраховано, що на ділянці 4,5 м² може вирости така кількість насіння осоту, якої вистачає для забур'янення 50 гектарів посіву. В орному шарі ґрунту на одному гектарі міститься в середньому 700- 800 млн насінин різних бур'янів. Якщо на 1 га висівається 4-5 млн зернин пшениці, то на кожне висіане зерно припадає близько 200 насінин бур'янів, не враховуючи вегетативних органів осоту, пирію тощо[1, 9].

Засмічування ґрунту насінням бур'янів відбувається декількома шляхами:
Осіпання насіння безпосередньо у полі.

Потрапляння в ґрунт із засміченим посівним матеріалом. Зокрема, насіння дикої редьки дуже важко відокремити від посівного матеріалу ячменю, гречки. Насіння повитиці за своїми розмірами близьке до насіння конюшини та люцерни, від якого його важко відокремити. Овес важко очистити від вівсюга, ячмінь і гречку - від дикої редьки, просо - від мишію, льону - від пажитниці льонової тощо, оскільки розмір їх насіння майже однаковий.

Внесення разом із гноєм. Насіння багатьох видів бур'янів не втрачає життєздатності після проходження через органи травлення тварин.

Важливими особливостями насіння бур'янів є здатність довго зберігати життєздатність та розтягнутий період проростання. Зокрема, насіння осоту рожевого зберігає життєздатність у ґрунті понад 20 років, талабану, портулаку, подорожника - понад 30 років, дурману, татарнику, пасльону, коров'яку - понад 40 років. Проростання насіння гірчиці польової розтягується на 7, калачиків - на 12 років [1, 4].

Класифікують бур'яни не за ботанічними характеристиками, а за біогрупами, тобто за особливостями їхнього поширення, розмноження та росту. Існує дві біогрупи бур'янів: паразити та непаразити.

За способом живлення:

Непаразити - зелені рослини, здатні самотійно, завдяки фотосинтезу, створювати органічні речовини, засвоюючи мінеральні речовини з ґрунту та вуглекислоту із повітря.

Паразити - повністю або частково позбавлені хлорофілу, втратили здатність до фотосинтезу, не мають кореневої системи і забезпечують свою життєдіяльність за рахунок готових органічних речовин рослин-живителів. Вони присмоктуються до коренів або надземних органів з допомогою присосків - гаусторій (вовчок, повитиця).

Напівпаразити - поєднують у собі властивості непаразитів і паразитів: вони беруть поживні речовини із рослин-живителів, але разом з цим мають зелене листя і не втратили здатність до фотосинтезу (дзвінець, кравник червоний) [2, 3].

За тривалістю життя:

За тривалістю життя і кратністю плодоношення впродовж нього бур'яни - непаразити поділяють на два підтипи: **малорічні і багаторічні**.

Малорічні - розмножуються лише насінням, їх життєвий цикл триває від кількох тижнів до двох років. Після утворення і досягання насіння вони відмирають.

Багаторічні - протягом свого життя утворюють насіння кілька разів, живуть багато років, більшість з них розмножується як насінням, так і вегетативними органами і лише деякі - тільки насінням.

Малорічні бур'яни

Серед малорічних бур'янів виділяють чотири біологічних групи: ярі (ефемери, ранні ярі, пізні ярі), зимуючі, озимі та дворічні.

Ефемери - мають дуже короткий період життя і впродовж нього - декілька генерацій.

Ранні ярі - починають вегетацію рано навесні (насіння проростає при температурі +10-15°C), утворюють насіння і відмирають цього ж року. Достигають раніше від ранніх ярих культур: ярої пшениці, ячменю, вівса або разом з ними і є основними засмічувачами цих культур.

Пізні ярі - починають вегетацію пізно навесні (насіння проростає при температурі +20-25°C), утворюють насіння і відмирають цього ж року. їх ще називають післяжнивні бур'яни. Вони розвиваються у другій половині літа по стерні зернових культур і на посівах просапних.

Зимуючі - при ранніх сходах закінчують вегетацію у рік сходів, а при пізніх - зимують у будь-якій фазі розвитку і закінчують вегетацію наступного року.

Озимі - незалежно від строків проростання для свого розвитку потребують низьких температур (проморожування).

Дворічні - для розвитку потребують два повні вегетаційні періоди. У перший рік вони розвивають лише розетку листя та кореневу систему, а плодоносять на другий рік.

Багаторічні бур'яни

Багаторічні бур'яни за способом вегетативного розмноження поділяються на п'ять біологічних груп: кореневищні, коренепаросткові, стрижнекореневі, гронокореневі, повзучі (сланкі).

Кореневищні — розмножуються переважно за допомогою довгих підземних пагонів, які називаються кореневищами. Розміщуються кореневища у верхніх шарах ґрунту.

Коренепаросткові — розмножуються коренями, що утворюють паростки.

Стрижнекореневі — вегетативно розмножуються лише за допомогою кореневої шийки.

Гронокореневі — розмножуються за допомогою видозмінених коренів, що утворюють гроно.

Повзучі (сланкі) — розмножуються переважно стебловими пагонами, які стеляться по поверхні ґрунту.

Найбільш шкідливі багаторічні бур'яни — кореневищні і коренепаросткові [1,2].

Враховуючи те, що на кожному полі ростуть бур'яни різних біологічних груп, тому метою роботи - є визначення видового складу бур'янів і особливостей росту та їх впливу на посіви сорго зернового.

Матеріали та методика досліджень.

У наших дослідженнях ми проводили визначення потенційної засміченості полів на посівах сорго зернового.

Потенційна засміченість полів визначається кількістю насіння бур'янів або їх вегетативних зачатків, що містяться в певному шарі ґрунту на одиниці площі (шт/м² або млн шт/га).

Восени після основного обробітку ґрунту та навесні по двох діагоналях поля з допомогою бура або спеціальної лопати беруть проби із шарів ґрунту на глибині 1—10, 10—20 і 20—30 см. Загальна маса зразка становить 1 кг. На площі до 50 га відбирають 30 проб, 50—100 га — 60, понад 100 га — 80 проб. Зразок ґрунту промивають через сито з отворами 0,25 мм, масу, що залишається на ситі, розділяють у насиченому розчині харчової солі або поташу (насіння бур'янів і органічні рештки спливають), висушують, відбирають насіння

бур'янів, розбирають його по видах, підраховують кількість і перераховують (з урахуванням площі бура або лопати) на 1 м² і на 1 га.

Кількість схожого насіння визначають шляхом пророщування в чашках Петрі на фільтрувальному папері.

Запас органів вегетативного розмноження бур'янів визначають шляхом розкопок на майданчиках розміром 0,5x2 м в місцях відбору проб ґрунту. Вегетативні зачатки вибирають з ґрунту, визначають їх довжину, масу і кількість бруньок відновлення[10,11].

Результати досліджень. Бур'яни у більшості суттєво переважають культурні рослини у боротьбі за фактори життя, оскільки мають більш високу репродуктивну здатність, кращу пристосованість до зовнішніх умов, високу конкурентоспроможність, розмаїтість біологічних особливостей насіння і органів вегетативного розмноження, здатність паразитувати на інших рослинах тощо.

У наших дослідженнях у посівах сорго зернового були встановлені такі бур'яни: злакові однорічні - представлені мишієм сизим (*Setaria glauca* L.) – 29,7 шт./м , плоскухою звичайною (*Echinochloa crusgalli* L.) – 25,9 шт./м. Серед дводольних малорічних бур'янів були щириця звичайна (*Amaranthus retroflexus* L.) – 12,6 шт./м , лобода біла (*Chenopodium album* L.) – 10,4 шт./м, гірчак березковидний (*Polygonum convolvulus* L.) – 6,9 шт./м , талабан польовий (*Thlaspi arvense* L.) – 6,7 шт./м, курячі очка польові (*Anagallis arvensis* L.) – 3,3 шт./м , грицики звичайні (*Capsella bursa-pastoris* L.) – 5,7 шт./м , куколиця біла (*Melandrium album* Mill.) – 3,5 шт./м, та інші. Кількість значно менша була коренепаросткових – осот жовтий (*Sonchus arvensis* L.) – 2,6 шт./м .

Висновки. Проаналізовано і наведено класифікацію та джерела забур'яненості полів бур'янами та їх кількісний склад. Визначено видовий та кількісний склад бур'янів у посівах сорго зернового. Встановлено, що у посівах сорго переважали однодольні та дводольні види бур'янів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Загальне землеробство: Підручник / За ред. В.О. Єщенка. — К.: Вища освіта, 2004. — 336 с.
2. Веселовський І.В. Довідник по бур'янах / І.В. Веселовський, Ю.П. Манько О.Б. Козубський. — К.: Урожай, 1993. — 208 с.
3. Практикум із землеробства: Навчальний посібник / М.С. Кравченко, О.М. Царенко, Ю.Г. Міщенко та ін.; за ред М.С. Кравченка і З.М. Томашівського. — К.: Мета, 2003. — 320 с.
4. Наукові назви польових бур'янів. Довідник / Р.І. Бурда, Н.Л. Власова, Н.В. Мироська, Є.Д.Ткач. — К. — 2004. — 95 с.
5. Рудник-Іващенко О. І. Стан і перспективи соргових культур в Україні. / Рудник-Іващенко О. І., Сторожик Л. І. // Вісник ЦНЗ АПВ Харківської області. — 2011. — [вип. 10]. — С. 198–206.
6. Макаров Л. Х. Соргові культури: монографія / Л. Х. Макаров. — Херсон: Айлант, 2006. — 263 с.
7. Методика випробування і застосування пестицидів / С.О. Трибель, Д. Д. Сігарьова, М.П. Секун, О.О. Іващенко та ін. За ред. проф. С.О. Трибеля. — К.: Світ. — 2001. — 448 с.
8. Іващенко О.О. Бур'яни в агроценозах / О.О. Іващенко.— К.: Світ, 2001. — 234с.
9. Найденко В. М., Каленська С. М. Стан і перспективи вирощування сорго зернового в умовах Лівобережного Лісостепу України та в світі. *Інноваційний розвиток АПК України: проблеми та їх вирішення* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті декана агрономічного факультету М. Ф. Рибака, 19–20 листоп. 2015р. Житомир : Житомирський національний агроекологічний університет, 2015. С. 86-89.
10. Методика державного сортовипробування сільськогосподарських культур / за ред. В. В. Волкодава. Київ. 2000, 100 с.
11. Василенко Р. Агротехнологічні прийоми збільшення продуктивності сорго на півдні України . Пропозиція. 2017. № 6. С. 82 – 85.

**СУЧАСНИЙ СТАН ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО
КОНТРОЛЮ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Клюс Юлія Ігорівна

д.е.н., професор

Іжболдіна Анжеліка Валеріївна

аспірант

Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля
м. Сєверодонецьк, Луганська область, Україна

Анотація: У статті визначено важливість організації системи внутрішнього контролю на сучасних підприємствах. Виділено основні компоненти системи внутрішнього контролю згідно COSO. Розглянуто деякі напрями якісного формування системи внутрішнього контролю та підкреслено значення інформаційного забезпечення при цьому. Виокремлено ключові шляхи оптимізації системи внутрішнього контролю на промислових підприємствах.

Ключові слова: Внутрішній контроль, організація, промислові підприємства

Стратегічні орієнтири України на сучасному етапі розвитку направлені на побудову соціально орієнтованої економіки європейського типу і забезпечення її сталого розвитку. Такий підхід потребує суттєвого підвищення ефективності механізму управління підприємствами та одного з його важливих елементів – системи внутрішнього контролю.

Проблема організації системи внутрішнього контролю промислового підприємства не є новою. Загальні питання контролю на промислових підприємствах досліджувалися у роботах О. Д. Гудзинського [1], Т. О. Каменської [2], В. Ф. Максимової [3], В. П. Пантелєєва [4] та інших.

Метою даного дослідження є виокремлення особливостей сучасного розвитку системи внутрішнього контролю промислових підприємств.

Слід зазначити, що особливого значення набуває необхідність посилення внутрішнього контролю на різних рівнях управління сучасними підприємствами зумовлена посиленням конкурентної боротьби та зростанням кількості проблемних підприємств і пов'язана не лише із загальною макроекономічною нестабільністю, а й з дією негативних факторів, що виникають унаслідок підвищених ризиків господарської політики, слабкості стратегічного планування, не завжди кваліфікованого управління [5].

Згідно з даними організаційної комісії Treadway (COSO), структура внутрішнього контролю підприємства складається з п'яти основних компонентів:

1. Контрольне середовище, що є основою для всіх інших елементів структури внутрішнього контролю. Середовище контролю охоплює безліч факторів, таких як етичні цінності, філософія керівництва, сумлінність співробітників корпорації і рекомендації, надані керівництвом або радою директорів.

2. Оцінка ризику. Після того, як організація ставить цілі, необхідно оцінити ризики (такі як крадіжка і розтрата активів) з зовнішніх і внутрішніх джерел. Вивчення ризиків, пов'язаних з кожною метою, дозволяє керівництву розробити засоби контролю цих ризиків.

3. Контрольні заходи. Для усунення ризиків, пов'язаних з кожною метою, керівництво встановлює заходи контролю. Ці дії включають процедури, яких повинні дотримуватися співробітники. Наприклад, процедури, направлені на захист активів за допомогою поділу обов'язків співробітників.

4. Інформація та комунікація. Інформація, що має відношення до прийняття рішень, повинна збиратися і повідомлятися своєчасно. Комунікація в рамках всього підприємства важлива для досягнення цілей керівництва. Співробітники повинні розуміти, чого від них чекають і як їх обов'язки співвідносяться з роботою інших. Також важливий зв'язок із зовнішніми

контрагентами, такими як постачальники і акціонери.

5. Моніторинг. Після того, як структура внутрішнього контролю створена, фірма повинна стежити за її ефективністю, щоб вносити зміни до того, як виникнуть серйозні проблеми. При тестуванні компонентів структури внутрішнього контролю компанії засновують свою ретельність на ризик, присвоєному цим компонентам [6].

У своїх дослідженнях Дитер Пфаффа та Флемінг Рууда відмічають, що система внутрішнього контролю має забезпечувати прозорість й, відповідно, безпеку й довіру до звітності, що приносить вигоду всім учасникам бізнесу: персоналу, клієнтам, акціонерам і всій компанії. Впровадження СВК надає для компанії можливість організувати систематизований процес з визначення, оцінки, подолання і контролю підприємницьких і виробничих ризиків підприємства. Сама ж СВК ґрунтується на:

1. Досягненні бізнес-цілей через ефективне і дієве управління,
2. Дотриманні законів і правил,
3. Захисту бізнес-активів,
4. Запобігання, скорочення і виявлення помилок і порушень,
5. Забезпеченні достовірності та повноти ведення бухгалтерського обліку,
6. Своєчасної і достовірної фінансової звітності [7].

Традиційно, система внутрішнього контролю орієнтована переважно на потреби управління і часто не здатна реагувати на зміни макроекономічної ситуації. Ключовим аспектом проведення внутрішнього контролю в умовах економічної нестабільності є наявність якісної, об'єктивної і достовірної інформації про ступінь керованості об'єкта контролю, достатня інформаційна прозорість даного об'єкта для можливості його оцінки та прийняття ефективних управлінських рішень.

Особлива роль при цьому відводиться інформації та інформаційному забезпеченню системи внутрішнього контролю. Інформаційне забезпечення системи внутрішнього контролю - той етап формування системи управління

підприємством, який значною мірою визначає ефективність його подальшого функціонування.

Формування інформаційного забезпечення для забезпечення ефективності внутрішнього контролю відбувається шляхом наступної інформації:

1) що формується в бухгалтерському обліку. До цієї інформації належать показники результатів фінансово-господарської діяльності, які відображаються у фінансовій звітності.

2) показників, які були отримані в ході прогнозування, а також аналізу фінансово-господарської діяльності. Тут збираються результати аналізу дотримання технології виробництва продукції протягом попередніх періодів; здійснюються прогнози дотримання технології.

3) формується в не облікових джерелах інформації. Це так звані бази даних, в яких міститься інформація, необхідна для ефективного функціонування системи внутрішнього контролю; довідково-правові системи.

На думку Пантелеєва В. П., інформаційне забезпечення є ключовим елементом у здійсненні якісного внутрішнього контролю об'єктів бухгалтерського обліку та фінансової звітності [8].

А. Б. Плисова вважає, що необхідність внутрішнього контролю викликана тим, що керівництво (рада директорів, адміністрація, головні фахівці) підприємства постійно вимагає інформації, яка б дозволила здійснювати фінансово-економічну діяльність підприємству постійно та безперервно [9].

Загальна побудова ефективної системи внутрішнього контролю має базуватись на якісно визначених цілях, а саме:

–дослідження питань контролю за збереженням майна, матеріальних і фінансових активів;

–досягнення високого рівня економічності та результативності використання наявного ресурсного і фінансового потенціалу;

–побудова результативної системи виявлення та управління ризиками господарсько-економічної діяльності організації;

– формування достовірної та повної інформації про результати господарсько-економічної діяльності організації в її звітності;

– оцінка рівня дотримання законодавства та вимог нормативних правових актів при здійсненні господарсько-економічної діяльності організації.

Досягти поставлених цілей можливо шляхом правильно підібраних методів оцінки якості системи внутрішнього контролю промислового підприємства. Серед них можна виділити:

– застосування експертних методів на основі використання бальної оцінки;

– застосування певного набору стандартів і контрольних вимог, дотримання яких дає привід говорити про високий рівень якості функціонування системи внутрішнього контролю або ні;

– використання тестів і контрольних питань, за підсумками відповідей на які формується думка про рівень результативності функціонування системи внутрішнього контролю суб'єкта господарювання.

Виходячи з поставлених цілей та методів, можна виділити основні напрями формування системи внутрішнього контролю на промислових підприємствах (табл. 1).

Таким чином, при формуванні системи внутрішнього контролю слід вертати увагу на якість проведення аналітичних процедур:

– інформацію, отриману в поточних періодах доцільно порівнювати з даними за попередні періоди та проводити паралельно оцінку результатів діяльності з прогнозуванням їх на майбутнє;

– порівнювати дані виручки з показниками сум дебіторської заборгованості для визначення якості ведення бізнесу і розрахунків з контрагентами;

– складати кошториси та калькуляції витрат, що будуть реально відображати фінансових стан підприємства;

– аналізувати фінансову інформацію про діяльність підприємства у взаємозв'язку з іншою інформацією (наприклад, між витратами на оплату праці

і чисельністю працівників).

Таблиця 1

Основні напрями формування системи внутрішнього контролю на промислових підприємствах

Організаційна структура підприємства	Розподіл обов'язків, відповідальності	Забезпечення умов схоронності майна, грошових коштів, документів	Внутрішній контроль активів	Контроль виконання планів та планових завдань
Розробка та затвердження схеми організаційної структури	Розподіл обов'язків та повноважень між співробітниками	Організація зберігання та схоронності ТМЦ, грошових коштів	Розробка «Положення про внутрішній аудит або ревізійну комісію»	Розробка «Положення по веденню перевірки виконання планів та планових завдань»
Розробка та затвердження схеми організаційної структури підрозділів, із зазначенням управлінських зв'язків	Розподіл функцій між розробниками, з можливістю контролю на підрозділі в цілому	Контроль за схоронністю документації	Проведення інвентаризації	Контроль виконання планів і планових завдань по структурним одиницям
Формування графіку документообігу	Розробка посадових інструкцій	Організація зберігання документів управлінського обліку	Контроль відпуску ТМЦ зі складу	Контроль виконання планів та планових завдань по собівартості випуску готової продукції

Основними напрямками оптимізації системи внутрішнього контролю на промислових підприємствах можна виділити такі.

1. Вибір об'єктів контролю (рослинництво, тваринництво, промислове виробництво, допоміжне виробництво, процеси постачання і збуту, фінансова та інвестиційна діяльність), визначення цілей і завдань внутрішнього контролю.

2. Розробка документів, що регламентують порядок організації системи внутрішнього контролю на підприємствах (положення про внутрішній контроль фінансово-господарської діяльності сільськогосподарських підприємств; посадові інструкції для осіб, які здійснюють внутрішній контроль; програма контролю як в цілому по підприємству, так і по окремим центрам відповідальності).

3. Розробка методики ефективності використання виробничих ресурсів, організація методологічних і технологічних елементів системи внутрішнього контролю (конкретні методи і методичні прийоми системи внутрішнього контролю процесів постачання, виробництва, продажу, збереження та ефективності використання ресурсів організації, а також вироблення рекомендацій для прийняття управлінських рішень).

4. Удосконалення інформаційної бази системи внутрішнього контролю шляхом взаємодії управлінського обліку і аналізу (оптимізація методики управлінського аналізу, визначення застосовуваних аналітичних процедур в процесі здійснення контролю; автоматизація управлінського обліку з докладною розшифровкою первинних документів, реєстрів обліку та форм внутрішньої звітності).

5. Створення контрольно-ревізійного відділу (ревізійної комісії), при цьому необхідно продумати склад даної служби, регламент діяльності, розробити методику проведення внутрішнього контролю на сільськогосподарському підприємстві.

Таким чином, якісно сформована система внутрішнього контролю на промисловому підприємстві є найважливішим напрямком підвищення ефективності всієї системи його управління. При цьому великого значення

набуває контрольню-аналітичне забезпечення управління системи внутрішнього контролю, *обґрунтуванню* правильних управлінських рішень для виявлення резервів зростання ефективності роботи промислових підприємств.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гудзинський О. Д. Контролінг в системі менеджменту (теоретико-методологічний аспект) : монографія. Київ : ІПК ДСЗУ, 2009. 225 с.
2. Каменська Т. О. Внутрішній аудит. Сучасний погляд : монографія. Київ : Інформ.-аналіт. агентство, 2010. 499 с.
3. Максимова В. Ф. Внутрішній контроль економічної діяльності промислового підприємства - системний підхід до розвитку : монографія. Київ : АВРІО, 2005. 264 с.
4. Пантелєєв В. П. Внутрішньогосподарський контроль: методологія та організація : монографія. Київ : Інформ.-аналіт. агентство, 2008. 491 с.
5. Акєтьєєва О. Б. підвищення економічної ефективності системи внутрішнього контролю підприємства : автореф. дис. канд. екон. наук : 08.06.01. Донецьк, 2006. 24 с.
6. Internal Control Structure. URL: <https://courses.lumenlearning.com/suny-finaccounting/>
7. Pfaff, D. Schweizer Leitfaden zum internen Kontrollsystem. Verlag: Orell Fuessli. Bern, 2009. 144 s.
8. Пантелєєв В. П. Концепція внутрішньогосподарського контролю діяльності підприємств: методологія, організація, розвиток : автореф. дис. ... доктора екон. наук : 08.00.09. Київ, 2009. 42 с.
9. Артеменко И. О. Оценка системы внутреннего контроля: методы и источники информации. *Учетно-аналитическое обеспечение — информационная основа экономической безопасности* : Межвузовский сборник научных трудов и результатов совместных научно-исследовательских проектов: в 2-х частях. Москва, 2017. С. 14-19.

УДК:316.614.5

ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ СОС-ДИТЯЧОГО МІСТЕЧКА В УКРАЇНІ

Коваленко Інна Анатоліївна

к.ю.н., доцент

доцент кафедри приватного і публічного права

Київський національний університет

технологій і дизайну

м. Київ, Україна

Анотація: Значною проблемою є потреба захисту прав дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, встановлених Конституцією України. Практично кожен рік в Україні біля 10 тисяч дітей залишаються без батьківського піклування з різних причин. Вони потребують кваліфікованої допомоги психологів, соціологів, юристів у територіальній громаді, проте мало де зазначено це у нормативно-правових актах.

Ключові слова: діти-сироти, діти, позбавлені батьківського піклування, СОС-дитяче містечко, органи опіки і піклування, правове регулювання.

Метою роботи є дослідження стану правового забезпечення інституту СОС-дитячого містечка в Україні, його ефективність та розвиток.

Бажано б прийняти закони про діяльність СОС-дитячих містечок в Україні, про його специфіку та особливості. Все таки ці поселення створюються на території України і потребують контролю з боку державних органів. Представники містечка вирішують багато організаційних питань, які належать до компетенції місцевих органів територіальної громади. Тому потрібна співпраця з органами опіки та піклування, органами у справах сім'ї та молоді. Взагалі, адаптація дітей, позбавлених батьківського піклування в громадянське суспільство є спільною проблемою нашої держави та СОС-

дитячого містечка. Правове забезпечення проекту є значною проблемою, оскільки поки що це лише Постанова КМУ «Типове положення про СОС-дитяче містечко» від 15.03.2006 року № 310 та Наказ МОЗ, МОН, МСМС №302/80/49 від 02.02.2007 року «Про затвердження Порядку вибуття дітей із закладів для дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування й соціального захисту дітей, до соціальних форм виховання».

Дана проблема має й значне наукове значення, вона ставить перед науковцями питання: «Яке ж місце, СОС-дитяче містечко займає в системі форм влаштування дітей-сиріт і дітей, позбавлених батьківського піклування?», яке є предметом наукових досліджень таких українських науковців у галузі сімейного права, як Солодухіна Л.С. [1], Карпенко О.Є.[2], Озерська В.[3], Свіжа О.О. [4], Бутко М.П.[5], Пеша І.В.[6], Цибуліна І.В. [7].

В Україні з 2003 року почався проект «СОС-дитячі містечка», як неурядова, нерелігійна благодійна організація, яка надає допомогу дітям, сім'ям та молоді. Перше СОС-містечко в Україні було створено в м. Бровари Київської області на підставі міжнародного та національного законодавства в 2010 році. Правовий статус його було затверджено Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження типового положення про СОС- дитяче містечко» від 15 березня 2006 року. Органи опіки та піклування виступають органом контролю діяльності СОС-дитячого містечка, саме вони направляють туди дітей, укладають договір про виховання дітей з директором містечка. Також діяльність містечка контролюється службою у справах неповнолітніх, органами охорони здоров'я [8]. Діти, потрапивши в СОС-дитяче містечко, все життя будуть співпрацювати з ним, для кожної особи складається окремий план догляду і розвитку, враховуючи його здібності і потреби. Діти мають право спілкуватися із своїми рідними, якщо це спілкування не завадить їм. Кожна дитина має банківський рахунок на який вона отримує всі соціальні виплати, якими вона вільно розпоряджається з 18 років [8].

Зараз йде процес формування громадської думки, щодо підтримки в Україні інституту СОС-дитячого містечка. Виховання дітей, позбавлених

батьківського піклування в новому інституті сімейного права, дає можливість їм пройти процес соціалізації в нормальних сімейних умовах, сформувати позитивні навички життя. Сос-дитяче містечко має багаторічну практику розвитку повноцінного члена суспільства через формування особистих, соціальних, моральних якостей. Воно формує в дітях основні риси повноправних громадян, позитивних членів громадянського суспільства, чітко орієнтованих на свою майбутню професію, зацікавлених створити власну сім'ю та виховувати своїх дітей. Сос-дитяче містечко не фінансується державою, а матеріальне забезпечення проекту йде від благодійних фондів, що дозволить державі ефективно використати зекономлені кошти. При цьому державна система опіки над дітьми-сиротами та дітьми, позбавленими батьківського піклування, не є достатньо ефективною.

Хоча ще у 2012 році Україну і визначили, як найпрогресивнішу країну у питанні захисту прав та інтересів дітей, позбавлених батьківського піклування, але поки що питання соціального сирітства в повністю не вирішене і потребує вдосконалення правового регулювання та прийняття нових законів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Солодухіна Л.С. (2018). Особливості нормативно-правового врегулювання альтернативного догляду за дітьми в Україні. Вісник НАДУ при Президенті України (серія «Державне управління») №2, 82-91.
2. Карпенко О.Є.(2001). Сімейні форми утримання та виховання дітей-сиріт і дітей, позбавлених батьківського піклування: проблеми реформування. Право України, №3, 79-81.
3. Озерська В. (2012). Урахування педагогічного досвіду дитячих містечок SOS австрійського педагога Германа Гмайнера у процесі здійснення інноваційної діяльності педагога. Нова педагогічна думка, №2, 89-92.
4. Свіжа О.О. (2010) Історичні аспекти виникнення та становлення дитячого будинку сімейного типу на українських землях у ХХ столітті, Юридичний вісник, 2(15), 30-32.

5. Бутко М.П. (2012) Взаємодія органів державної влади та місцевого самоврядування у здійсненні соціального захисту дітей без батьківської опіки. Вісник Чернігівського державного технологічного університету, №4(62), 316-322.
6. Пеша І.В. (2000) Соціальний захист дітей-сиріт та дітей позбавлених батьківського піклування, Київ, 85.
7. Цибуліна І.В. (2006) Державна політика у сфері забезпечення захисту прав дитини в Україні, Харків: ХРІДУНАДУ, 224.
8. Постанова КМУ від 15.03.2006 року №310 Типове положення про СОС-дитяче містечко.

УДК 543.544

**ЗАСТОСУВАННЯ КЕЙС-МЕТОДУ НАВЧАННЯ
В ЛАБОРАТОРНОМУ КОНТРОЛІ ВМІСТУ КСЕНОБІОТИКІВ**

Ковшун Лідія

д.т.н., професор

Хижан Олена

к.х.н., доцент

Терещенко Наталія,

к.х.н.

Нестерова Катерина

аспірант

Синяк Аліна

студент

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

Національний медичний університет

імені О.О.Богомольця

м. Київ, Україна

Анотація: В роботі створено компоненти кейс-методу для навчання фахівців лабораторій, які здійснюють вимірювання вмісту ксенобіотиків у продукції сільського господарства хроматографічними методами. Створено компоненти інформаційної технології, що забезпечує учасникам навчання зручний доступ до необхідної інформації, візуалізує необхідні для здійснення вимірювання ксенобіотиків масиви даних.

Ключові слова: кейс-метод, хроматографічні методи, ксенобіотики.

Робота в лабораторії з вимірювання вмісту ксенобіотиків продукції рослинництва завдяки сучасним хроматографічним системам надає можливості

виконавцям досліджень застосовувати автоматизовані процеси підготовки проби і інтерактивного контролю за перебігом дослідження. На сьогодні вимоги до фахівців, відповідно до виробничих потреб постійно змінюються. Під час роботи співробітники потребують освоєння навичок, специфічних для нового в їх професійній діяльності методу, або напрямку дослідження [1,2]..

Метою даної роботи є розробка та впровадження кейс-методу навчання та апробація новими співробітниками лабораторії методології виконання хроматографічного аналізу вмісту ксенобіотиків у продукції сільського господарства. Розроблено та застосовано компоненти інформаційної технології для двох напрямків діяльності: навчання фахівців різного рангу та методичної допомоги співробітникам лабораторії при здійсненні аналізу продукції рослинництва на вміст ксенобіотиків згідно нових методів лабораторного контролю. Матеріали, об'єднані у кейс, включають перелік вправ та питань для обговорення, навчальну рубрику кейсу укомплектовану тестовими зразками, розробленими у дослідницькому підрозділі Національного університету біоресурсів і природокористування України. Довідникова рубрика містить бібліотеку даних і атласи.

За допомогою програмного забезпечення при виконанні вправ кейсу створено можливість дистанційного використання довідникових баз даних хроматографів та можливість дистанційного керування процесом налаштування хроматографу і опрацювання результатів проведеного дослідження [2-4]. Запропонований кейс містить наступні види діяльності: ознайомлення із вправами кейсу, виконання індивідуальної роботи, дискусія за результатами теоретичної і практичної частини, виконання практичних вправ, отримання відповідей, самоаналіз отриманого результату, обговорення результатів та виявлення допущених фахівцями промахів та помилок, обговорення шляхів узгодження індивідуальних рішень з виробничими задачами, підготовка до ревалідаційних досліджень.

Застосування практичних завдань кейсу дозволяє учасникам використовувати набуті знання, підтримувати високий рівень мотивації,

здійснювати професіональний розвиток, заощаджувати робочий час та реактиви, необхідні для досліджень ксенобіотиків методом високоефективної рідинної хроматографії [5,6].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Земцова О. В. Розробка методики контролю показників безпеки плодів томатів / О.В. Земцова, П.О. Кучма, Н.Ю. Терещенко, О. І. Хижан, Л.О. Ковшун // Міжнародна науково-практична конференція «Рослинництво ХХІ століття: виклики та інновації. - Київ, 2019. - С. 95-98.
2. Harrisson H. Case study research: foundations and methodological orientations / Helena Harrison, Melanie Birks, Richard Franklin & Jane Mills // Forum: Qualitative Social Research, – 2017. – V.18, № 1. – P. 1-17.
3. Ovidiu-Iliuta Dobre. Employee motivation and organizational performance // Review of Applied Socio - Economic Research, – 2013. – V. 5, № 1. – P. 53-60.
4. Ведерніков М. Д. Доцільність застосування зарубіжного досвіду мотивації персоналу на українських підприємствах / Ведерніков М. Д., Зелена М. І. // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – Хмельницький: ХНУ, - 2013. – № 5. – С.18-21.
5. Nesterova L. O., Hrybova N. Yu., Khyzhan O. I., Ushkalov V. O. Development of controls method for the isomers of polycyclic aromatic hydrocarbons in vegetable oils. Scientific Journal of National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. Series: Agronomy, - 2018.- № 286. - P.312-320.
6. Hrybova N. Yu. Xenobiotics of PAHs group is extracted from sunflower seeds. Scientific Journal of National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. Series: Agronomy, - 2018.- № 294. - P.209-218.

УДК 629.7.015

**МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ ВЫБОРА ДИАГНОСТИЧЕСКИХ
ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКИХ
ХАРАКТЕРИСТИК И СОСТОЯНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ПЛАНЕРА
ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

Комаров Владимир Александрович

Заслуженный изобретатель Украины

Сендецкий Николай Николаевич

к. т. н, старший научный сотрудник

Сащук Святослав Иванович

начальник научно-исследовательского отдела

Центральный научно-исследовательский институт

вооружения и военной техники

Вооруженных Сил Украины

г. Киев, Украина

Аннотация: Раскрывается необходимость совершенствование структуры диагностического и упреждающего обслуживания (УО) летательных аппаратов (ЛА) путем формирования четырех основных направлений развития диагностики в рамках реализации УО для оценки технического состояния конструкций ЛА. Показана необходимость внедрения в систему технического обслуживания ЛА информационно-диагностической системы неразрушающего контроля для проверки технического состояния крыла и элементов хвостового оперения на предмет выявления эксплуатационных повреждений в их силовых элементах, недоступных для визуального осмотра (закрытых обшивкой), с помощью метода контроля частоты собственных колебаний.

Ключевые слова: летательный аппарат, техническое обслуживание, диагностика, частота собственных колебаний, метод неразрушающего контроля

Сложность современных летательных аппаратов (ЛА) и бортового комплекса оборудования (БКО), связанная с полной автоматизацией процесса управления полетом, заставляет искать более эффективные средства обеспечения высокой эксплуатационной надежности. Традиционные методы и средства технического обслуживания, диагностирования и ремонта (соответственно, ТО, ДК (диагностический контроль) и Р) лишь частично решают эту задачу и не могут обеспечить эффективного решения проблем, возникающих при эксплуатации ЛА. В период эксплуатации ЛА надежность его конструкции и систем обеспечивается средствами контроля и технической диагностики [1].

За период 2000-2020 годов в области эксплуатации авиационной техники было сформировано направление, которое известно как «упреждающее обслуживание» (УО). Основные задачи, рассматриваемые данным направлением, включают разработку технологии упреждающего анализа для улучшения эффективности эксплуатации ЛА и сокращения, при этом, производственных затрат. Основанная на сборе и обработке информации технология УО, позволяющая прогнозировать дальнейшее развитие событий, реализуется системой диагностического управления, которая должна осуществлять автоматический контроль и диагностику состояния конструктивных элементов планера ЛА реальном масштабе времени.

Ключевым фактором реализации упреждающего обслуживания является знание того, за чем нужно следить, т.е. какие отклонения параметров коренных причин отказа могут привести к инициации процесса появления эксплуатационных повреждений в силовых элементах конструкции планера ЛА, и, как следствие, выхода из строя ЛА в целом [2].

Совершенствование структуры диагностического и упреждающего обслуживания в контексте взаимодействия авиационных специалистов по разным направлениям при реальных (в процессе эксплуатации) сложных информационных потоках позволяет сформировать четыре основных

направления развития диагностики в рамках реализации УО для оценки технического состояния конструкций ЛА:

- разработка методов представления для анализа конструкций ЛА как объектов контроля и диагностики;

- построение методов формирования исходного (базового) и текущего множества признаков, в качестве исходных значений которых должны выступать параметры базовых конструкций, лежащих в основе контроля и диагностики для оценки их технического состояния;

- разработка эффективных методов анализа технического состояния конструкций ЛА, основанных на обработке диагностической информации о текущих параметрах и их изменениях относительно базовых, позволяющих прогнозировать дальнейшее развитие событий;

- создание системы моделирования и оценки технического состояния конструкций ЛА по результатам текущих ТО, ДК и Р.

Прогресс в области ТО, ДК и Р сдерживается несовершенством применяемого в настоящее время:

- диагностического оборудования, основанного на новых принципах получения диагностической информации за короткое время;

- математического аппарата, в рамках которого должны решаться эти задачи.

В этих условиях на первый план выдвигаются вопросы формализации структуры информации и разработки методологии анализа информационных структур [3]. Эти вопросы положены в основу данной работы, так как стали по настоящему актуальными благодаря развитию технологий УО. В связи с вышеизложенным, в статье рассматривается разработка методов и алгоритмов выбора диагностических параметров для обеспечения оценки технических характеристик, конструкций ЛА (таких, как крыло, стабилизатор, киль), а так же конструкций диагностического оборудования, необходимого для внедрения в систему упреждающего обслуживания, которая в перспективе будет основой процесса эксплуатации АТ.

Достижение поставленной цели требует решения следующих задач:

- проведение анализа состояния методов и средств диагностики технического состояния конструкций ЛА;
- разработка методов представления и анализа обобщенной модели конструкций ЛА (крыла, стабилизатора и киля) как объектов контроля и диагностики их технического состояния;
- построение методов формирования исходного (базового) и текущего множества признаков для формирования тензора оценки технического состояния конструкций ЛА;
- разработка технологии упреждающего анализа для прогнозирования технического состояния конструкций ЛА для его безопасной эксплуатации.

Методы исследования включают теорию образов, теорию графов, структурно-функциональный анализ сложных технических систем, их математическое моделирование модального анализу конструкции (модальный анализ является процессом нахождения собственных частот и мод колебаний конструкции путем решения уравнения колебаний в матричный форме [4]).

Объектом исследования являются: консольно закрепленные конструкции планера ЛА как объекты технического обслуживания и ремонта согласно нормативных документов, которые, с использованием методов и алгоритмов формирования минимального набора диагностических параметров для обеспечения оценки эксплуатационно-технических характеристик конструкций планера ЛА, должны будут обеспечить обнаружение отклонений диагностических параметров по программе упреждающего обслуживания.

Главную роль в решении задач контроля технического состояния ЛА по программе УО отводится бортовой автоматизированной системе контроля (БАСК), в состав которой должно входить оборудования для технической диагностики по параметрам, которые являются наиболее чувствительными к повреждениям элементов силового набора консольно закрепленных конструкций планера ЛА. Такими параметрами являются: частоты собственных колебаний, амплитуды колебаний и положение оси жесткости конструкции [5].

Бортовая автоматизированная система контроля (как неразрушающего контроля) для проверки технического состояния консольно закрепленных конструкций планера ЛА предназначена для контроля их технического состояния на протяжении всего периода их эксплуатации.

В состав БАСК должно входить диагностическое оборудование (оборудование для возбуждения колебаний конструкции ЛА с собственной частотой по изгибной и крутильной формами колебаний без переоборудования установки) и контрольно-проверочное оборудование и оборудование и устройства (2) для функционирования системы в целом и записи параметров диагностического контроля (ЭВМ или бортовое устройство регистрации диагностических параметров, устройство обработки информации, записывающая аппаратура, блоки питания, электронные усилители полезного сигнала, осциллографы, фазоинверторы/фазовращатели, частотомеры электронно-счетные электронные счетчики импульсов, индукционные датчики и т.д.). Размещение БАСК на ЛА показано на рис. 1.

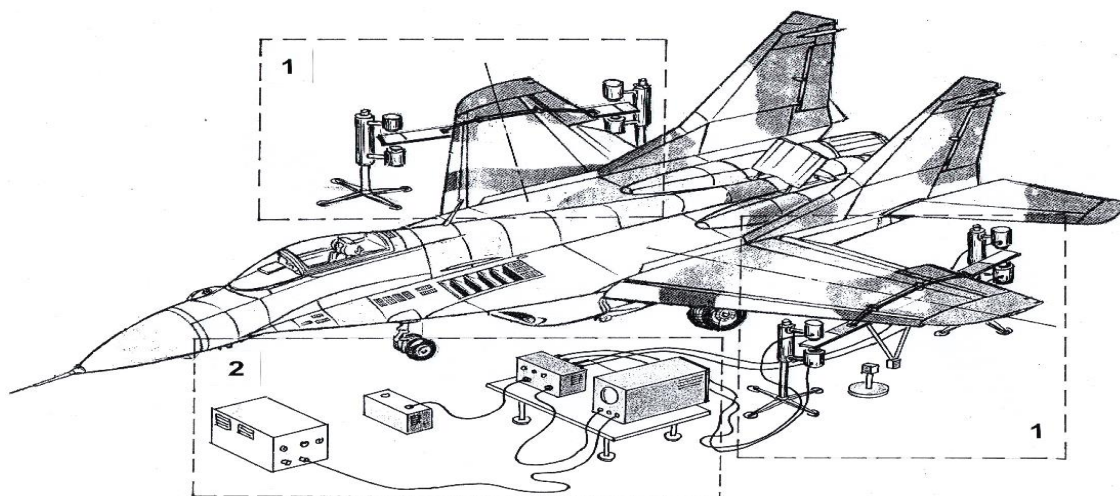


Рис. 1. Комплекс устройств и оборудования для возбуждения изгибных и крутильных колебаний крыла с собственной частотой для выявления повреждений в его силовом наборе.

Согласно рис. 2, на левой консоли крыла самолета показана схема закрепления оборудования 1 для возбуждения в комплексе изгибных и крутильных колебаний по первому тону колебаний, а на правой консоли - оборудование 2 для возбуждения в комплексе изгибных и крутильных

колебаний по второму и третьему тонам колебаний (оборудование конструктивно не отличается между собой).

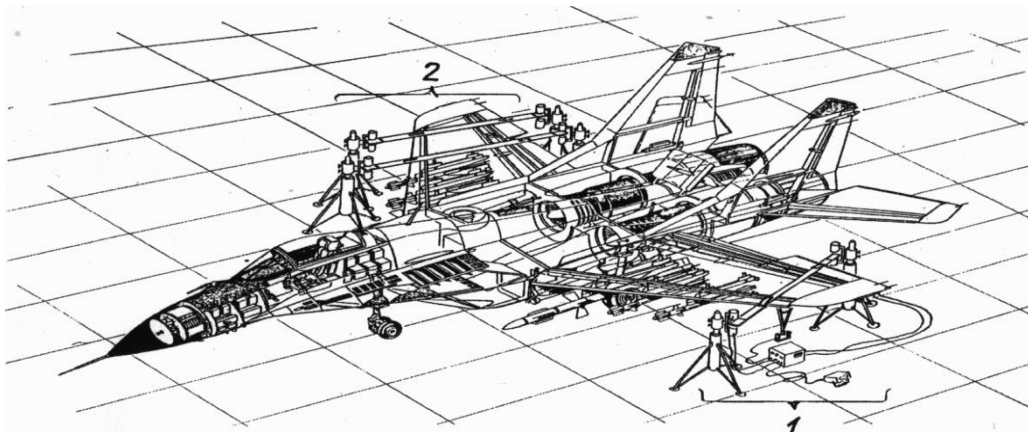


Рис. 2. Схема размещения диагностической аппаратуры на консолях крыла самолета типа МиГ-29

Показанная на рис. 1-2 система БАСК представляет собой совокупность взаимосвязанных измерительных, вычислительных и информационно-справочных средств обеспечения технического обслуживания самолета, базирующихся на современных компьютерных технологиях.

Указанная система (с учетом анализа на наземном устройстве обработки полетной информации, накопленной в бортовом устройстве регистрации) позволит контролировать исправность крыла самолета и максимально обеспечит возможность оперативного принятия решения о вылете самолета в очередной полет (с имеющимся уровнем остаточной прочности крыла). Крыло и конструктивные элементы хвостового оперения самолета предполагается диагностировать на наземных автоматизированных средствах контроля, используя такие диагностические параметры, как частота собственных колебаний, амплитуда колебаний и формы колебаний.

К задачам, решаемым с помощью БАСК, что касается технического состояния ЛА, относятся [6]:

- получение, сбор и обработка диагностической информации с оценением параметров технического состояния конструктивных элементов планера самолета на всех этапах его эксплуатации;
- контроль технического состояния функционирования конструктивных

элементов планера самолета с установлением фактов выхода их параметров за индивидуальные допуски объекта контроля (углубленный контроль работоспособности – наличие эксплуатационных повреждений);

- поиск отказов (выявление появления эксплуатационных повреждений в силовых элементах конструкции) и определение при этом норм выхода контролируемых параметров за установленные эксплуатационные и индивидуальные для конкретного объекта контроля;

- оценка тенденций изменения показателей текущего технического состояния консольно закрепленных конструкций планера летательного аппарата для определения объема и сроков профилактических работ (прогнозирование);

- формирование базы данных о техническом состоянии парка эксплуатируемых самолетов.

С помощью БАСК, используя оборудование для возбуждения колебаний (ОВК) консольно закрепленных конструкций планера ЛА с собственной частотой (с возбуждением в комплексе этим оборудованием изгибных и крутильных форм колебаний относительно оси жесткости испытываемой конструкции), можно будет осуществлять:

- проверку достоверности результатов контроля, полученных с помощью других методов неразрушающего контроля;

- диагностирование крыла, киля и стабилизатора составе самолета (с накоплением при этом баз данных (БД) о техническом состоянии парка обслуживаемых самолетов за весь предыдущий период их эксплуатации);

- периодическую поверку высоконагруженных конструкций планера летательного аппарата в условиях эксплуатации (включая диагностирование ЛА, находящегося непосредственно на стоянке, в обваловании или в укрытии) с целью выявления эксплуатационных повреждений элементов силового набора;

- сбор информации и формирование БД о техническом состоянии крыла, киля и стабилизатора ЛА на протяжении всего периода его эксплуатации;

- обработку БД для решения задач прогнозирования технического

состояния крыла, киля и стабилизатора ЛА для обеспечения его эксплуатации по техническому состоянию, используя бортовую вычислительную машину;

- информационную поддержку принятия решений о работах по техническому обслуживанию ЛА по результатам контроля его технического состояния с помощью новых методов неразрушающего контроля.

Контроль технического состояния ЛА с помощью БАСК должен осуществляться непрерывно при всех видах технического обслуживания самолета на основе комплексной обработки диагностической информации, поступающей от информационно-измерительной подсистемы БАСК. Также необходимо, чтобы диагностическая информация преобразовывалась в цифровой код соответствующими устройствами согласования.

Задачи анализа конструкций планера ЛА с помощью БАСК, для построения программы их контроля и диагностики, сформулированы в общей постановке следующим образом:

- дана их базовая сеть в виде взаимосвязи силовых элементов конструкции, найти текущие свойства конструкции. Для решения этой задачи предложен алгоритм решения двух типов задач таких как:

1) дана предложенная величина – частота собственных колебаний, найти отклик – изменение частоты по отношению к эталонной (замеренной на заведомо неповрежденной конструкции);

2) даны изменения величин (частот по изгибной и крутильной формам), определить отклик – наличие повреждения в том или ином силовом элементе (или в элементах его конструкции, например, в полке или стенка лонжерона).

Далее преобразованная информации может (как вариант конструктивного выполнения БАСК) интегрироваться в блоке концентрации сигналов и дальше поступать в реальном масштабе времени по каналу передачи информации в устройство обработки информации (которое может быть выполнено в виде, например, переносного планшетного компьютера с программным и информационным обеспечением решения задач контроля технического состояния указанных выше конструктивных элементов планера ЛА). Такие

переносные планшетные компьютеры должны быть у специалистов инженерно-авиационной службы эксплуатирующей организации. Для безопасности сохранения данных, БАСК должна быть оборудована системой защиты от несанкционированного доступа к выходной информации.

Все оборудование, входящее в состав БАСК, должно работать от бортового источника питания постоянным током напряжением 27В, например, через соответствующий блок питания.

Таким образом, предлагаемая БАСК при обслуживании ЛА по их техническому состоянию позволит:

- автоматизировать ведение учетно-отчетной документации о результатах контроля и проводимых работах по техническому обслуживанию самолета;
- автоматизировать формирование и использование баз данных о методиках поиска и устранения отказов на самолете.

Также предлагаемая БАСК позволит осуществлять информационную поддержку принятия решений по результатам контроля и прогнозирования технического состояния ЛА, планирования и учета работ по техническому обслуживанию и совершенствованию системы эксплуатации ЛА, процессов обучения и переподготовки инженерно-технического состава эксплуатирующей организации, информационный обмен с другими системами интегрированной логистической поддержки технической эксплуатации ЛА с помощью сетевых средств и съемных накопителей информации.

В эксплуатации при решении вопросов поиска повреждений и определения остаточной прочности конструкции при наявности повреждений, предлагаемая БАСК позволит оперативно и с минимальной трудоемкостью получить достоверную информацию о техническом состоянии поврежденной конструкции - о ее остаточной прочности, а это, в свою очередь, позволит решить очень важный вопрос - выполнять локальный ремонт конструкции, или будет достаточно лишь восстановить аэродинамику.

Реализация предложенного подхода по программе контроля и диагностики конструкций планера ЛА опробована на крыле самолета МиГ-

29, стабилизаторе самолета Ан-12 с применением программно-технического диагностического комплекса [7].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ергалиев, Д.С. Моделирование архитектуры системы управления состоянием объектов технического обслуживания / А.Н. Коптев, Д.С. Ергалиев, К.Ж. Саханов // Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С.П. Королева. - № 1 (14). - 2008 . - С.219-225.

2. Ергалиев, Д.С. Теоретические основы формирования исходного множества диагностических признаков объектов технического обслуживания и ремонта. / Д.С. Ергалиев, А.Н. Коптев, А.О. Пашутко, К.Ж. Саханов, А.Н. Тихонов // Сб. научн. статей семинара по неразрушающим методам контроля «Совершенствование технологических процессов технического обслуживания». - Самара: СГАУ, 2007. - С.21-27.

3. Вольф И. Э., Запаско Р. В. Техническая эксплуатация информационно-диагностических средств. Воронеж: ВУНЦ ВВС «ВВА», 2016.

4. Смирнов Н.Н., Ицкович А.А. Обслуживание и ремонт авиационной техники по состоянию. - М.: Транспорт, 1987. – 272 с.

5. Юхачев В.В., Харченко О.В., Пащенко С. В., Хільченко М. Ф. Коливання і ресурс авіаційних конструкцій. – Одеса, 2010.

6. Вознесенский С.С, Раздобреев А.К. Трудоемкость поиска неисправностей как критерий качества при сокращении объема диагностической информации. – Издат. Электронное моделирование, 1980, № 4. - С.83-86.

7. Пат. 127849 Україна, МПК (2018.01) В 64 С 3/00, G 01 М 7/00. Пристрій для визначення просторово-частотних характеристик коливань консольно закріплених елементів літальних апаратів при їхніх випробуваннях на утомлену міцність / Комаров В.О.; заявники Комаров В.О., Расстригін О.О. – № u 201802126 ; заявл. 01.03.18 ; опубл. 27.08.18, Бюл. № 16. – 4 с. : іл.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ ЛЕКСИКЕ
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

Коптякова Елена Евгеньевна

к.филол.н., доцент

Забирова Венера Хажиахметовна

ст.преподаватель

Сургутский государственный университет

г. Сургут, Россия

Аннотация: данная статья рассматривает проблему обучения лексике английского языка в целом, а также формирование лексического навыка у обучающихся в средней школе.

Ключевые слова: лексика, лексический навык, лексические упражнения, дидактические принципы

Особенностью усвоения лексики является неразрывная связь лексического материала с содержанием коммуникации. Множество вопросов, связанных с работой над лексикой были выделены в методической литературе. Тем не менее существует ряд проблем в формировании лексических навыков, необходимых для обучения говорению. Учащиеся не обладают богатой лексикой, поэтому чаще всего их речь не выделяется своей красноречивостью.

Бим И.Л. выделяет три основные этапа работы над лексикой:

- 1) ознакомление;
- 2) первичное закрепление;
- 3) развитие умения использовать навыки в различных видах речевой деятельности [1, с.124].

Чаще всего первый и второй этап объединяются в один и называют это презентацией лексики. Данный этап играет большую роль при обучении

лексики. Вся последующая работа с лексикой зависит от результативности и направленности этого этапа. Задача учителя состоит в выборе самого эффективного способа презентации в соответствии с уровнем обучения и знаний учащихся. Разнообразие всевозможных способов семантизации и изначального закрепления позволяет выбрать способ, который соответствует целям и задачам данного урока, возможностям преподавателя и разнообразить их на всех уроках. На уроках английского языка у учеников развиваются умения в использовании изученной лексики во всех видах речевой деятельности.

Тем не менее, работа с новой лексикой не завершается на одном занятии, она длится на всех последующих уроках. Ученики многократно встречаются с одними и теми же словами во время чтения и выполнения домашних заданий. Учитель должен быть проинформирован о том, насколько хорошо ученики овладели новой лексикой и какие слова следует повторить, пока они прочно не усвоятся в памяти учащихся. Но не следует думать, что данной работе посвящается целое занятие. На одном занятии в соответствии с рекомендациями авторов учебников ведется работа как по формированию навыков, так по развитию умений» [2, с. 373].

Работа над лексикой ведется непрерывно, обеспечивая создание словарного запаса, лучшее запоминание, а также правильное употребление лексики в речи. Учащиеся должны знать достаточное количество лексики, чтобы уметь выбирать наиболее подходящее слово.

Следует помнить, что в основе работы над лексикой лежат определенные закономерности, принципы, соблюдение которых является необходимым условием эффективности процесса обучения. К их числу относятся:

- дидактические принципы: наглядность, активность, прочность, системность, сознательность, научность, учет возрастных особенностей;

- собственно методические принципы коммуникативная направленность обучения, ситуативность, коллективное взаимодействие, жизненная ориентация

обучения, соответствие заданий речемыслительной деятельности, филологизация обучения;

- частные методические принципы – поэтапность формирования навыка, адекватность упражнений формируемыми действиями, взаимодействия упражнений по формированию лексической, грамматической, фонетической сторон речи, учет взаимодействия устно-речевых форм отработки лексики с развитием техники чтения и письма, взаимодействия всех видов речевой деятельности [4, с. 192].

Главная цель обучения лексике – это формирование определенных лексических навыков и правильное умение сочетать слова в соответствии с лексическими правилами. Лексический навык подразумевает под собой правильный выбор лексической единицы, который соотносится с тем, что намеревается сказать говорящий. Владение словом является важнейшей предпосылкой говорения. Способность осуществлять автоматически, относительно самостоятельно ряд действий и операций, связанных с вызовом слова из долговременной памяти, соотносением его с другими лексическими единицами, называют лексическим навыком [5, с. 127].

Кожевников Д.Н. отмечает, что лексический навык – есть синтезированное действие по выбору лексической единицы адекватно замыслу и ее правильному сочетанию с другими, совершаемое в навыковых параметрах и обеспечивающее ситуативное использование данной лексической единицы в речи [3, с. 36-43].

Коньшева А.В., в свою очередь указывает, что лексический навык как сложно структурированное действие включает в себя несколько операций, основными из которых являются:

- операция вызова слова – перевод лексических единиц из долговременной памяти в оперативную адекватно речевой задаче в заданной ситуации;

- операция сочетания слов – мгновенное сочетание данной лексической единицы с предыдущей и (или) последующей адекватно замыслу и нормам языка [4, с. 192].

Для формирования лексических навыков необходимо формировать следующие учебные действия:

- семантизация слова;
- запечатление звуковой и графической формы слова;
- введение слова в долговременную память;
- по ассоциации;
- по семантической группировке лексики (синонимы, антонимы, близкие по значению слова);
- по тематическому признаку;
- быстрый вызов слова из долговременной памяти с помощью ревизии лексики по теме (например, еда, путешествия, что может быть белым);
- употребление слова в словосочетаниях (в зависимости от контекста);
- замещение нужного, но неизвестного ребенку слова близким по значению [5, с. 127].

Традиционный способ формирования лексического навыка подразумевает использование упражнений, которые должны соответствовать цели усвоения реального школьного словаря, а именно, свободно употреблять слова и словосочетания для выражения своих мыслей и понимания высказывания собеседника и при чтении в рамках материала учебной программы.

Поэтому недостаточно только сохранить список слов в памяти, необходимо, чтобы слова находились в состоянии готовности к употреблению. С целью регулярной тренировки, повторения изученного лексического материала учителя английского языка создают модели различных упражнений.

Все лексические упражнения можно разделить на две группы, направленные на:

1. Запоминание слова, его семантики в единстве с произносительной и грамматической формой;
2. Формирование сочетаний слов смыслового характера. Сущность сочетаний выявляется в каждом отдельном случае образом будущего высказывания учащихся. Словосочетания создаются по правилам смысловой совместимости в непосредственном взаимодействии с грамматическими нормами.

Представленные в статье модели упражнений могут быть использованы учителем английского языка в качестве отработки и контроля знаний лексического материала:

I. Описание фото/ картинки (Discussing a photo/ a picture):

Look at these photos. Compare and contrast a man and a woman:

- Where are they?
- What are they doing?
- What jobs do you think they do?
- What they are wearing?
- What do you think their clothes say about their personalities?



II. Упражнение на трансформацию (Keyword Transformation):

Complete the text by putting the correct form of the word in brackets into each gap:

If you stop to think about it, the history of housework is the history of everything. Housework _____ (CHANGE) an amazing amount in only the last hundred years. The _____ (INVENT) of electricity was very important and it led to

the _____ (ARRIVE) of the washing machine, the vacuum cleaner, the dishwasher and so on.

III. Подборка синонимов и антонимов:

Change the adjectives in the following phrases to avoid absolute judgments:

1. stupid thoughts –
2. an idiotic smile —
3. a furious woman –
4. disgusting food –
5. a stubborn child –
6. a stinky place –
7. an ugly man –
8. a brash remark –
9. a cheeky girl –
10. foolish people –

IV. Составление правильных словосочетаний:

Match verbs 1-8 with phrases (a-h) to form collocations connected with healthy lifestyle. There may be different solutions possible.

- | | |
|-------------|--------------------|
| 1. Stay | a. enough sleep |
| 2. Keep | b. fit |
| 3. Avoid | c. a sensible diet |
| 4. Go | d. jogging |
| 5. Work out | e. in shape |
| 6. Get | f. weight |
| 7. Lose | g. stress |
| 8. Follow | h. in the gym |

V. Написание правильного перевода слова:

Write the correct translation of the following adjectives.

happy -

young -

shallow -

difficult -

dirty -

patient -

hot -

comfortable -

brave -

friendly –

VI. Дополнение предложений подходящими словосочетаниями:

Complete the sentences with the right word combination.

long nails

big feet

lovely complexion

hairy chest

bad skin

deep voice

long legs

thin legs

1. Size 12! Are these your shoes? You've got _____, haven't you?

2. You've got such _____. Would you like to move the seat back a bit?

3. I've never seen you in shorts before. You've got such _____. You should go running and try to build up them up a bit!

4. My boyfriend's got a really _____. It's like being with a gorilla.

5. You've got such lovely _____. Are they real?

6. He's got such a _____. I find it very fascinating when he speaks to me on the phone.

7. Keith's new girlfriend must spend a fortune on face cream to have such a _____.

8. Poor Tim. He's had really _____ since he was 13.

VII. Чтение текста и соотношение его с частями:

Read Anna's letter and match the parts (1-4) with these topics (a-d).

- a) an excuse to stop writing
- b) what they are doing
- c) introductory questions
- d) where they are

Hi Mary!

1. How are you? I hope the summer job is going well. Have you decided where to go on holiday? That skiing break sounds the best, doesn't it?

2. Anyway, as you know, we're camping here on the Sakhalin Island. We're staying on a campsite in the middle of nowhere. We've been here for six days but it feels longer. It's rained every single day! Everything is wet – our shoes, all our clothes.

3. Luckily, we didn't come here for the nightlife. Actually there isn't any. But then we're all too tired at the end of the day anyway. We go walking every day and yesterday we saw whales.

4. Well I must finish, it's my turn to cook today. Write back soon – I'll be home on Saturday (15th).

Cheers,

Anna

VIII. Практика использования лексики в диалогической речи, путем описания картинок.

Task 3. Read the text about two star signs. Match the statements below with the correct sign. T (Taurus), L (Leos).



Taurus.

People born under the Taurus sign are powerful and reliable. They are hard-working, and achieve a lot, very practical and helpful. They don't like changes, but not delicious food! Their planet is Venus. They are very friendly and loyal friends.



Leos

Leos are creative and active people. Their planet is Sun. They are often interested in Economics and Business. They have a great sense of humor, love parties and social life. Sometimes they can be bossy.

1. Work a lot
2. Aren't always very nice
3. Party makers
4. Are good businessmen
5. Are great friends
6. Are funny

Таким образом, при обучении лексике следует помнить, что успех во многом зависит от соотношенности качеств упражнения с содержанием намеченной цели и условиями ее достижения. Для автоматизации лексических навыков учителя английского языка обязаны учитывать это факт при моделировании упражнений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бим И.Л. Теория и практика обучения немецкому языку в средней школе: Проблемы и перспективы: Учеб. пособие для студентов пединститутов по спец. №2103 «Иностр. яз.».-М.: Русский язык, 1988. –124с.
2. Гез Н.И. Методика обучения иностранным языкам в средней школе. – М.: Высш. школа, 1982. – 373 с.

3. Кожевников, Д.Н. Использование игрового конструирования и моделирования для развития познавательных способностей детей / Д.Н. Кожевников // Начальное образование. – 2011. – №6. – С. 36-43.

4. Коньшева А.В. Игровой метод в обучении иностранному языку / А.В. Коньшева. – СПб.: КАРО, Мн.: Издательство «Четыре четверти», 2006. – 192 с.

5. Леонтьев А.А. Язык и речевая деятельность в общей и педагогической психологии / А.А. Леонтьев. – М: РАО/МПСИ, 2001. – 127 с.

УДК 159.92

**ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ
ЗДІБНОСТЕЙ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ ЗАСОБОМ УКРАЇНСЬКОЇ
НАРОДНОЇ ІГРАШКИ**

Кузікова Світлана Борисівна

Доктор психологічних наук, професор
завідувач кафедри психології

Низова Марія Миколаївна

Магістрант

Сумський державний педагогічний університет
імені А. С. Макаренка
м. Суми, Україна

Анотація: У статті розглянуто способи підвищення ефективності процесу розвитку творчих здібностей старших дошкільників шляхом застосування розробленої концептуальної моделі організації роботи з розвитку творчих здібностей дітей старшого дошкільного віку засобом української народної іграшки.

Ключові слова: творчі здібності, творче мислення, дивергентне мислення, творча діяльність, продуктивність, оригінальність, варіативність.

Постановка проблеми. Виходячи із стратегічних завдань дошкільної освіти, питання розвитку творчих здібностей дитини, є одним з центральних у навчально-виховному процесі сучасного закладу дошкільної освіти. У наш час інноваційного мислення надзвичайно важливо активно формувати творчий потенціал, розвивати здібність кожної дитини до творчої діяльності.

Для розв'язання проблеми на рівні практики, потрібний детальний розгляд ряду окремих проблем: по-перше – що таке творчість, зокрема, дитяча творчість; по-друге – які основні характеристики критеріїв її розвитку; по-третє – як

проявляються та формуються творчі здібності на етапі дитинства. Розглядаючи загальні, психологічні аспекти проблеми розвитку творчих здібностей дітей, необхідно наголосити на цінності вибору засобів розвитку творчих здібностей дошкільників, серед яких цікавим є українська народна іграшка.

У контексті розгляду проблеми розвитку творчих здібностей дітей дошкільного віку та аналізу результатів наукових досліджень визначено, що психологічні аспекти здійснення розвитку творчих здібностей старших дошкільників засобами української іграшки не були предметом спеціального дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У Базовому компоненті дошкільної освіти та інших державних нормативних актах велике значення надається розвитку творчих здібностей дошкільників, що передбачає усвідомлення дитиною себе як активного суб'єкта творчості та формування у неї емоційно-ціннісного ставлення до мистецтва та народної творчості [1, с. 77].

Проблема творчих здібностей незмінно залучала до себе увагу видатних вітчизняних (Б. Ананьєв, В. Андрєєв, А. Богоявленська, Л. Венгер, Л. Виготський, В. Давидов, В. Дружинін, Д. Ельконін, О. Запорожець, О. Леонтєв, В. Моляко, В. Мясищев, Я. Пономарьов, Б. Теплов, С. Рубінштейн, та ін.) та зарубіжних психологів (Ф. Баррон, Дж. Гілфорд, Дж. Дьюї, Д. Заррінгтон, Е. Торренс, М. Уаллах).

Різні аспекти проблеми виховання дітей засобами народної іграшки розглядали Л. Аристова, Ю. Бабанський і Г. Побєдоносцев, М. Данилов і Лернер та ін.; особливості прояву творчих здібностей дітей в ігровій діяльності вивчали Т. Васильєва, І. Литвак, О. Найдєн, К. Ряхно, В. Титаренко і О. Щербань; важливими є праці щодо визначення місця народної іграшки у системі матеріальної та духовної культури суспільства вчених: Б. Абросімова і М. Лейзерова, М. Киященко, В. Межуєва, О. Постникової, Л. Столович та ін. Вивчення вікових особливостей творчих здібностей, креативності, обдарованості залишається актуальним сьогодні, про що свідчать дослідження таких науковців, як Ю. Бабаєвої, Н. Лейтеса, О. Матюшкіна, В. Панова, М. Подд'якова, О. Яковлевої та ін.

Аналіз науково-педагогічної і психологічної літератури з проблеми творчості дозволяє зробити висновок щодо різноманітності поглядів учених на її природу, структуру, шляхи формування та недостатню розробку питання щодо розвитку творчих здібностей засобом української народної іграшки, зокрема у дітей старшого дошкільного віку.

Мета наукової статті полягає у характеристиці практичної методики на основі розробленої концептуальної моделі організації роботи з розвитку творчих здібностей дітей старшого дошкільного віку засобом української народної іграшки.

Виклад основного матеріалу. Творчі здібності є одним з компонентів загальної структури особистості. Їх розвиток сприяє розвитку особистості дитини у цілому.

Психологічні дослідження (Л. Венгера, Л. Виготського, О. Запорожця, Г. Костюка та ін.) довели, що у процесі психічного розвитку дитини відбувається поетапне формування ієрархічної системи психічних якостей людської особистості. Результати даного розвитку залежать від своєчасності формування кожного рівня цієї системи [2, с. 82].

З психологічної точки зору дошкільне дитинство, на думку Г. С. Костюка, є сприятливим періодом для розвитку творчих здібностей тому, що в цьому віці діти надзвичайно допитливі, у них є величезне бажання пізнавати навколишній світ. Накопичення досвіду і знань є необхідною передумовою для майбутньої творчої діяльності. Крім того, мислення дошкільнят більш вільне, ніж мислення більш дорослих, воно ще не задоволене догмами та стереотипами – воно більш незалежне. А цю якість необхідно всіляко розвивати [3, с. 32].

У дітей старшого дошкільного віку, за даними Д. Ельконіна з'являється потреба діяти як дорослий, «зрівнятися з дорослими». Швидше за все, саме у цей час дитина максимально сенситивна до розвитку творчих здібностей через наслідування. Однією з основних умов розвитку творчих здібностей є створення атмосфери, яка сприятиме появі нових ідей та думок [4, с. 82].

Д. Богоявленська розглядає творчий процес у вигляді трьох

взаємопов'язаних етапів: 1) дитина ставить завдання і збирає необхідну інформацію; 2) дитина розглядає задачу з різних сторін; 3) дитина доводить розпочату роботу до завершення [5, с. 84].

У своїй роботі «Основні сучасні концепції творчості» авторка виділяє 12 стратегій навчання творчості (умови розвитку творчості та підвищення творчої активності): бути прикладом для наслідування; долати сумніви, що виникають; дозволяти робити помилки; схвалювати розумний ризик; включати в програму навчання розділи, які б дозволяли дітям демонструвати їх творчі здібності; проводити перевірку засвоєного матеріалу таким чином, щоб у дітей була можливість застосувати і демонструвати їх творчий потенціал; схвалювати вміння знаходити, формулювати і перевизначити проблему; схвалювати, і винагороджувати творчі ідеї та результати творчої діяльності; давати час для творчого мислення; стимулювати подальший розвиток; знайти відповідність між творчою особистістю і середовищем [5, с. 86].

Як зазначає О. Запорожець, існує велика «формула», яка підіймає завісу над таємницею народження творчого розуму: «Спочатку відкрити істину, відому багатьом, потім відкрити істини, відомі деяким, й, нарешті, відкрити істини, нікому ще невідомі». Мабуть, це й є шлях становлення творчої сторони інтелекту, шлях розвитку винахідницького таланту [5, с. 129].

Слід зазначити, що для дітей взагалі характерно пізнавальне ставлення до світу, своєї країни, культури свого народу. Така спрямованість дитячої цікавості має об'єктивну доцільність. Інтерес до національної культури, а на дитячому рівні він задовольняється через українську народну іграшку, розширює життєвий досвід дитини, знайомить її з різними видами народної творчості, національної культури. Крім того, діти дуже добре здатні виявляти себе у художній творчості.

На початку проведеного експерименту ми здійснили дослідження творчих здібностей дітей старшого дошкільного віку, використавши психодіагностичні методики: «Домалюй фігуру» (О. Дяченко), «Скульптура», «Складання казки» (Р. Немов), результати діагностики продемонстрували переважно середній та

низький рівні розвитку творчих здібностей, уяви, творчого мислення дітей.

Для виправлення існуючого становища ми запропонували методiku на основі розробленої концептуальної моделі організації роботи з розвитку творчих здібностей дітей старшого дошкільного віку засобом української народної іграшки на заняттях з образотворчого мистецтва, з художньої праці, в ігровій діяльності, у повсякденні, визначивши психолого-педагогічні умови ефективного використання української народної іграшки як засобу розвитку творчих здібностей старших дошкільників, а саме: організація психологічного супроводу практичної діяльності старших дошкільників із застосуванням знань щодо виготовлення та оздоблення української народної іграшки (розпис, різьблення тощо); співпраця психолога і педагогів з батьками (індивідуальні та групові консультації, майстер-класи з виготовлення та оздоблення української народної іграшки).

У контексті дослідження проблеми розвитку творчих здібностей засобом української народної іграшки у дошкільному віці важливою для нас є думка Л. Виготського, який вважає творчість постійним супутником дитячого розвитку, результатом якої є ініціативність і самостійність мислення, здатність до самовираження у творчому процесі. Автор зауважує, що «найвищий вияв творчості і досі доступний лише небагатьом обраним геніям людства, але у буденному житті, творчість є необхідною умовою існування, і все, що виходить за межі рутини і у ньому міститься щось нове, зобов'язане своїм походженням творчому процесу людини» [6, с. 58].

Для впровадження запропонованої концептуальної моделі організації роботи з розвитку творчих здібностей дітей старшого дошкільного віку засобом української народної іграшки розроблено конспекти занять для розвитку творчих здібностей старших дошкільників засобом української іграшки; розроблено практичні рекомендації щодо розвитку творчих здібностей у дітей старшого дошкільного віку засобом української народної іграшки.

Робота з ознайомлення дітей експериментальної групи з українською іграшкою під час проведення навчально-виховних заходів передбачає: пояснення матеріалу; відображення його у різних жанрах усної народної

творчості (народні пісні, танці, потішки, заклички, рухливі та хороводні ігри тощо); ознайомлення з українськими народними промислами у бесіді, розповіді, дидактичній та рухливій грі, в процесі проведення занять з декоративно-зображувальної діяльності.

З метою розвитку творчих здібностей у дітей експериментальної групи проводилися заняття за темами: ознайомлення дітей з українською керамікою «Поліська кераміка», «Гончар»; ознайомлення дітей з українською іграшкою «Ознайомлення з петриківським розписом української іграшки», «Українська іграшка – скарби народні на віки»; заняття з декоративного малювання «Розпис глиняної іграшки», «Прикрасимо опішнянським орнаментом півника». Також ми використовували дидактичні ігри за тематикою української іграшки: «Розкажи про розпис української іграшки, який найбільше сподобався», під час якої показували дітям різні види розписів (опішнянський, петриківський, яворівський), з яких дитині пропонувалося вибрати той, який їй найбільше сподобався та описати його; «Який це орнамент?», під час якої діти вчилися розрізняти види ліній, смуг, рослинний орнамент тощо.

Дані контрольних зрізів свідчать про підвищення рівня розвитку творчих здібностей дітей експериментальної групи протягом проведеної роботи за розробленою концептуальною моделлю організації роботи з розвитку творчих здібностей старших дошкільників засобом української народної іграшки: показники високого рівня збільшилися у 3 рази, низького – зменшилися у 3,7 разів – це доводить ефективність запропонованої системи роботи.

Висновки. Будь-яка дитина здатна до творчої діяльності – необхідно лише її організувати. Вихователь тут виступає не просто як педагог, який вчить, а як щиро захоплена творча людина, яка розуміє психологію дошкільника.

Практичне значення проведеної дослідно-експериментальної роботи полягає у вдосконаленні організаційних підходів до психодіагностики та розвитку творчих здібностей старших дошкільників в умовах сучасного закладу дошкільної освіти шляхом практичного використання української іграшки з метою розвитку творчих здібностей старших дошкільників.

Застосування у навчально-виховному процесі сучасного закладу дошкільної освіти розробленої концептуальної моделі організації роботи з розвитку творчих здібностей старших дошкільників засобом української народної іграшки сприяє збагаченню емоційної, мотиваційної, когнітивної сфер особистості старшого дошкільника, що стимулює його самовираження у творчій діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні, ЗУ «Про дошкільну освіту», «Про освіту», Державна національна програма «Освіта України XXI століття», Конституція України, Концепція розвитку дошкільної освіти та ін. Збірник нормативних документів. Серія: Дошкільна освіта. – Харків: Школа. 2019. – 547 с.
2. Запорожець О. В. Творчий розвиток дитини дошкільного віку. – Луцьк: Обрій. 2016.– 230 с.
3. Костюк Г. С. Здібності та їх розвиток у дітей. – К.: Освіта. 2013. – 69 с.
4. Ельконін Д. Б., Венгер Л. А. Особливості психічного розвитку дітей 6-7 річного віку. – К.: Педагогіка. 2012. – 136 с.
5. Богоявленська Д. Б. Психологія творчих здібностей. – Львів: Академія. 2012. – С. 84-88.
6. Виготський Л. С. Уява і творчість у дошкільному віці. – Львів: Думка. 2017. – 92

УДК 330.313

МЕТОДИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ В СИСТЕМІ ВІДТВОРЕННЯ ОСНОВНОГО КАПІТАЛУ

Кундицька Галина Степанівна

Викладач

Львівський техніко-економічний коледж

НУ Львівська політехніка

м. Львів Україна

Анотація У статті розглянуто теоретичні підходи до класифікації методів державного регулювання загалом та методів державного регулювання відтворення основного капіталу зокрема. Автор акцентує увагу на термінологічному розмежуванні таких понять як метод регулювання, інструмент регулювання і форма регулювання.

Ключові слова: державне регулювання, основний капітал, метод регулювання, інструмент регулювання.

Аналіз доробку вітчизняних і зарубіжних економістів засвідчив, що державне регулювання соціально-економічних процесів, в тому числі і процесів, пов'язаних з відтворенням основного капіталу представлено у вигляді системи набору засобів і методів державного впливу на різні види діяльності [1, 4, 5]. Загалом їх комбінація залежить від цілі і предмета державного регулювання. Слід зазначити, що під ціллю автором статті розуміється ідеально бажаний результат діяльності господарюючого суб'єкта до якого слід прагнути або конкретний, прогнозований результат в кількісному або якісному вираженні, який піддається контролю.

Оскільки відтворення основного капіталу не виділяється як самостійна галузь державного регулювання, автором підтримується думка про доцільність дослідження окремих стадій відтворення основного капіталу таких як:

інвестиційна, виробнича і інноваційна. У економічній літературі розрізняють прямі і опосередковані методи регулювання. До прямих відносять обов'язкові для виконання заходи впливу з боку держави.

Суть опосередкованих методів полягає в тому, що держава не здійснює прямого впливу на господарюючий суб'єкт. Окремі автори доповнюють дану класифікацію адміністративними, економічними і макроекономічними методами регулювання. Так до адміністративних відносять такі заходи як заборона, дозвіл, примус, роздержавлення і приватизацію власності, до економічних – прогнозування, планування, грошово-кредитне і бюджетне регулювання.

Макроекономічні методи регулювання ґрунтуються на аналітичних розрахунках наявної інформації впливу зовнішніх і внутрішніх взаємозв'язків досліджуваного об'єкта, системному вивченні досліджуваних явищ і процесів, формулюванні висновків певної достовірності відносно теперішнього і майбутнього стану об'єкта макроекономіки. Також слід зазначити, що дані методи групуються за такими ознаками як ступінь формалізації, спосіб отримання і обробки інформації, спосіб отримання параметрів макроекономічної моделі і принципу дії.

В доповнення доданого питання відзначимо, що виділяють також активні і пасивні методи державного впливу на економічні процеси. Роль пасивних методів полягає в інформаційному забезпеченні суб'єктів господарювання щодо питань, пов'язаних з виробничо-господарськими відносинами, умов виробництва, реалізації і споживання продукції, обґрунтуванні перспектив соціально-економічного розвитку країни, визначенню міри інвестиційної активності суб'єктів господарювання, виявлення пріоритетних напрямів розвитку а також розроблення довгострокових планів і програм.

Активні методи включають більш дієві важелі державного впливу, що забезпечує створення сприятливих умов для діяльності підприємців, наявність прямої участі держави в реалізації ефективних і значимих проектах, а також безпосередньої участі в створенні інфраструктурних об'єктів [3, с.66].

З позиції теорії і практики окремих напрямів державного регулювання економічної діяльності суб'єктів господарювання в тому числі і в галузі функціонування основного капіталу важливе значення має термінологічне розмежування таких понять як метод регулювання, інструмент регулювання і форма регулювання. У більшості випадків метод ототожнюється з інструментом регулювання, а форма регулювання характеризується як напрям, вид державної діяльності. Такий підхід набув широкого застосування серед дослідників, які оперуючи даними термінами не акцентують увагу на їх сутті, природі походження та взаємообумовленості.

Так поняття інструмент, на переконання автора, являє собою конкретно визначений важіль впливу керуючого суб'єкта на визначений об'єкт регулювання.

Під методом регулювання слід розуміти сукупність різних інструментів, які володіють новою інтегральною властивістю впливу на об'єкт регулювання. Щодо форми регулювання то це узагальнене поняття попередніх термінів, яка являє собою організацію зовнішніх умов застосування конкретних методів впливу певними суб'єктами на об'єкт регулювання.

Різноманітність методів державного регулювання економічних процесів, і в тому числі пов'язаних з відтворенням основного капіталу, обумовлена такими чинниками як: функції держави в сучасних умовах, довгостроковий характер функціонування основного капіталу, специфікою участі окремих його елементів у створенні додаткової вартості, рухом інвестиційних коштів, особливостями амортизації активної і пасивної частин основних фондів тощо.

Більш детально їх можна класифікувати але такими критеріями:

- за способом впливу - прямі і непрямі;
- за ступенем і широтою охоплення учасників відтворювальних процесів - макроекономічні, мікроекономічні та інституційні;
- за характером застосовуваних інструментів регулювання - економічні, адміністративні, організаційно-економічні, нормативно-правові, інформаційні;

- за рівнем впливу - галузеві та регіональні, для різних організаційно-правових форм і розмірів підприємств:

- за суб'єктом заощадження та інвестування коштів[1, с.67].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Васюник, Т. І. Інструментарій державного регулювання відтворення основного капіталу [Текст] / Т. І. Васюник // Науковий вісник Ужгородського національного університету : Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство / голов. ред. М.М. Палінчак. – Ужгород : Видавничий дім «Гельветика», 2016. – Вип. 7 Ч. 1. – С. 64–67.
2. Єрмоленко О. А. Державне регулювання відтворення основного капіталу / О. А. Єрмоленко // Український журнал прикладної економіки. – 2019. – Т. 5, № 1. – С. 33–39.
3. Кундицький О.О До питання про суть державного регулювання економіки /О.О. Кундицький // Науковий вісник: Збірник науково-технічних праць. – Львів: НЛТУ. – 2006 вип. 16.2 – С.302 – 307
4. Кундицький О.О Про класифікацію інструментарію державного регулювання фінансових ресурсів /О.О. Кундицький // Формування ринкової економіки. Збірник наукових праць. – Київ: КНЕУ. 2007 вип. 18 – С. 362 – 371
5. Михасюк І. Державне регулювання економіки / І. Михасюк, А. Мельник, М. Крупка. – Львів: Львівський національний університет ім. І. Франка, 1999. – 592 с.

**ОСОБЛИВОСТІ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ
ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ**

Кунда Неоніла Тарасівна

кандидат технічних наук

доцент, професор

кафедри міжнародних перевезень та митного контролю

Швандер Дмитро Андрійович

магістрант 2-го курсу навчання

факультет транспортних та інформаційних технологій

Національний транспортний університет

м. Київ, Україна

Анотація: Нині транспорт та більшість сфер бізнесу переживають не найкращі часи, спричинені поширенням Covid-19 в Україні та світі. Тому питання логістики під час карантину є надзвичайно актуальні. Висвітлено досвід у сфері вантажних перевезень в умовах поширення коронавірусу і прогнози подальшого розвитку ситуації у розрізі автомобільних, авіаційних, морських та залізничних перевезень.

Ключові слова: транспорт, карантин, автомобільні перевезення, залізничні перевезення, морські перевезення, авіаперевезення

Функціонування транспорту є необхідною умовою забезпечення постійного руху товарів. Однак і воно може підпасти під загрозу неконтрольованого чинника, як то пандемія Covid-19.

Зміни в автомобільних перевезеннях під час карантину сталися в період закриття більшості фабрик, малих і великих підприємств в Європі та в Україні. З початку поточного року та до березня відчувався попит на транспорт, були зміни в тарифікації, але вже на початку квітня попит почав рівномірно спадати.

В результаті спостерігаємо стагнацію в галузі автомобільних перевезень на 20-25% [https://biz.ligazakon.net/ua/analytics/195323_logstika-v-umovakh-karantinu-chi--shans-na-vdovlennya]. Водночас, маючи такі песимістичні цифри, наразі бачимо покращення ситуації та відновлення роботи транспортної галузі. Адже Україна з початку карантину закрила більшу частину прикордонних проходів, як результат - величезні черги на кордонах ще з середини березня і початку квітня. Нині в Україні та країнах Європи майже немає затримок та черг на пунктах пропуску. Попит на збірні вантажі з країн Європи тільки збільшився, чим користується більшість експедиторських компаній, застосовуючи сучасні транспортні технології у своїй роботі.

Для бізнесу найгірше - невпевненість в завтрашньому дні, так як це може призвести до банкрутства в будь-який момент, а найгірше - спровокувати і без того численні шахрайські схеми. Залишається проблемою відсутність навіть більш-менш точної статистики щодо більше третини внутрішніх вантажоперевезень, які знаходяться «в тіні».

Немалий відбиток пандемія залишила, торкнувшись сфери вантажоперевезень морем, де найбільше дісталось одному з основних морських напрямків – контейнерних перевезень з Китаю. Незважаючи на це, навіть при таких умовах порти не припиняють свою роботу, але з дотриманням всіх вимог особистого захисту працівників. Через зниження цін на пальне морські перевезення стали дешевшими. В умовах надзвичайно високої конкуренції лінії морських контейнерних перевезень вимушено повинні возити за ставками фрахту, котрі деколи є навіть негативними або в кращих випадках нульовими. На даний момент все тримається на допандемічних тарифах.

У порівнянні з минулим роком зазнали скорочення обсягів також і міжнародні вантажні перевезення залізницею. За статистикою Держстату [<http://www.ukrstat.gov.ua/p.php3?c=3417&lang=1>] України обсяги перевезення транспортом монополіста АТ «Укрзалізниця» вже у березні поточного року скоротилися на 4.1 %. Водночас, через карантин, вантажні потяги зазнали покращення умов для пересування саме через обмеження пасажирських

сполучень, так як зазвичай перевага на рейкових дорогах надається саме пасажирським перевезенням.

Аналізуючи стан вантажних авіаперевезень у світі, бачимо також зниження попиту на всі 15%. Головною причиною є насамперед подорожчання тарифів на доставку вантажів літаком саме через скасування пасажирських рейсів, оскільки більшість вантажів доставлялись пасажирськими маршрутами. Літаків, призначених тільки для вантажоперевезень, через чималу собівартість немає практично ні в одній авіакомпанії. Як результат, тарифи підвищились в середньому більше ніж у два рази: раніше - 5 \$/кг, зараз тарифікація від 11 \$/кг.

З досвіду роботи в експедиторській компанії Wingo [<https://express.wingo.com.ua/>], котра бере на себе всі питання замитнення та розмитнення вантажів, займається всіма видами доставки, як наземними, морськими, так і авіаперевезеннями, можна сказати, що авіаперевезення, як не дивно, залишалися основними до та навіть під час карантину. Більше того, попит на експрес-авіадоставку терміном до 3 днів збільшився на 28,5%. Насамперед, така динаміка пов'язана з відсутністю впевненості споживачів під час карантину в термінах доставки будь-то морем чи залізницею. Ще однією причиною зростання попиту на авіадоставку є зростання обсягів Інтернет-торгівлі, де споживачі розраховують на доставку товару день в день або на наступний день. Зрозумілий факт, що авіадоставка не з дешевих, але це можна компенсувати дотриманням термінів доставки, котрі допоможуть з більшою визначеністю будувати свої інвестиційні плани. Тільки висококласний логіст з досвідом розуміє всю специфіку авіаперевезень. Ними займаються одиниці, тому багато хто навіть не замислюється про можливість доставки повітрям, вважаючи, що це дорога та не вигідна доставка. [<https://neolit.ua/ua/trucking/aircraft>]

На початку пандемії тарифи почали підвищуватись, однак потрохи, через нерівномірний попит, все ж поступово демонструють тенденцію до зниження. У транспортному секторі шлях боротьби з пандемією – злагоджена робота автомобільного, водного, залізничного і повітряного транспорту. Мобільність

автомобільного транспорту в поєднанні зі швидкістю авіасполучення створюють систему швидкої міжконтинентальної доставки. А при перевезеннях значних обсягів вантажів поза конкуренцією водний транспорт. Залізничний приваблює низькими тарифами. Вибір схеми перевезення залежить від пріоритетів перевізника та чутливої реакції на нестабільність ринку перевезень вантажів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. [https://biz.ligazakon.net/ua/analytics/195323_logstika-v-umovakh-karantinu-chi--shans-na-vdnovlennya]№198.–С.56
- 2.[<http://www.ukrstat.gov.ua/p.php3?c=3417&lang=1>] № 3417.– С.1
3. [<https://express.wingo.com.ua>] №1.–С.1
4. [<https://neolit.ua/ua/trucking/aircraft>] №1.–С.1

УДК 338.23:656.616.04

КАНАЛЬНИЙ ЗБІР – ГРОШІ З НЕБА І В НІКУДИ

Лошкар'єв Олександр Григорович

старший викладач

Стовба Тетяна Анатоліївна

к.е.н., доцент

Херсонська державна морська академія

м. Херсон, Україна

Анотація: Досліджено еволюцію визначення суми портових зборів в українських портах. Розкрито особливості розрахунку канального збору, проаналізовано його корупційну складову. Доведено необхідність повернення економічно обґрунтованого рівня портових зборів, що надасть поштовху для розвитку українського судноплавства та торгівлі.

Ключові слова: морські порти, портові збори, канальний збір, дисбурсментський рахунок, джерела для реновації морських портів України.

Розвиток України передбачає створення нових джерел поповнення держбюджету. Одним з таких джерел наповнення бюджету країни може стати розвиток та експлуатація транспортної інфраструктури, зокрема однієї із найперспективніших її складових – морських портів, враховуючи вдале геостратегічне розташування України. Однак більшість морських суден намагається прокладати свої курси оминаючи порти України, пояснюючи це високими тарифами портових зборів та корупцією. Тому виникає нагальна потреба привести до економічно обґрунтованого рівня тарифи українських портових зборів з метою підвищення конкурентноздатності вітчизняних портів.

Управління портами світу базується переважно на двох підходах. Перший підхід (або англійська концепція) розглядає порти як самостійні підприємства, що розвиваються на умовах самофінансування та самоокупності. Відповідно до

зазначеної концепції порти – комерційні підприємства, які надають клієнтам відповідні портові послуги та виконують цілий ряд функцій, що належать до сфери державного управління (в т.ч. функції адміністрацій капітанів портів тощо) [1].

Відповідно до другого підходу (французької концепції) порти – частина єдиної національної транспортної системи, завдання якої полягає у задоволенні потреб країни у перевезених вантажах. Тому передбачено лише часткове покриття витрат порту за рахунок зборів, дефіцит коштів має компенсуватися за рахунок державного (місцевого) бюджету, тобто за рахунок коштів платників податків господарюючих суб'єктів, що діють на території порту у прилеглому економічному районі. Як правило, вони мають податкові пільги, що істотно впливає на величину портових зборів.

За дослідженнями Європейської Комісії штучне зниження вартості суднозаходів до портів внаслідок використання державних субсидій спотворює реальну картину конкуренції у перевезеннях. Комісія висловила за рівність всіх портів Європи у конкурентній боротьбі, зазначивши у Білій книзі «Чесна преса за користування інфраструктурою: диференційована концепція транспортних тарифів для країн ЄС» необхідність кореляції тарифів безпосередньо з витратами на обслуговування клієнта, компенсацію витрат на утримання і розвиток об'єктів за рахунок їх користувачів. Відповідно до неї сформовані портові збори в деяких портах Бельгії (Антверпен), Німеччини (Гамбург, Бремен), Франції (Марсель, Гавр), Іспанії, Канади, Норвегії, США тощо, тобто у портах з гострою конкурентною боротьбою.

За даними ЮНКТАД понад дві третини досліджених портів фінансуються за англійською концепцією, тобто за рахунок власних коштів, інші залучають додаткові джерела. Аналіз доводить, що лише у 10% випадків портова влада при формуванні рівня зборів має на меті лише покриття поточних та експлуатаційних витрат, амортизаційних нарахувань, виплат відсотків за позиками, а в 90% випадків – планують отримання прибутку і розвиток порту за рахунок їх використання.

Основними проблемами розвитку українських морських портів є зношеність основних виробничих фондів, застарілі технології обробки суден, неефективність митно-тарифної політики, невідповідність портових потужностей структурі сучасних вантажопотоків, відсутність гарантії збереження вантажів та їх своєчасної переробки, відсутність компетентності розвитку портів, відсутність державної стратегії розвитку портового господарства України [2]. Тому важливо на даному етапі розвитку держави знайти джерела для реновації морських портів України.

За статтею 26 Конвенції ООН з морського права 1982 року, портові збори – це збори, якими можуть обкладатися іноземні судна, що проходять через територіальне море, а саме оплата за конкретні послуги, надані цьому судну [3, 4]. Стягнення портових зборів із суден, які прямують до причалів перевантажувальних терміналів України для виконання навантажувально-розвантажувальних робіт передбачено законом України про морпорти [5] і Порядком стягнення та розмірів ставок портових зборів, затвердженого наказом Мінінфраструктури № 316. У Законі «Про морські порти» зазначено, що у морському порту стягуються сім видів портових зборів: корабельний, причальний, якірний, каналний, маяковий, адміністративний та санітарний. Проте крім портових зборів у морпортах стягується плата і за інші послуги (або за обслуговування суден, або за здійснення операцій з вантажами), які поділяються на регульовані державою (спецпослуги – плата встановлюється нормативно-правовими актами) і вільні (плата – це результат домовленостей двох суб'єктів господарювання).

Ставки портових зборів в українських портах – одні з найвищих серед портів Чорноморського басейну. Розміри ставок портових зборів встановлюються індивідуально, виходячи з порту заходу, тоннажу судна та ін. чинників. В українських портах дисбурсмент – рахунок, який відображає всі витрати щодо обслуговування судна під час перебування у порту заходу – з урахуванням портових зборів складається з плати за 27 послуг [6].

Тому вважаємо за доцільне дослідити еволюцію визначення суми портових зборів, що дозволить розкрити особливості підходу та методики зазначеного збору, проаналізувати корупційну складову та сприятиме приведенню їх розміру до конкурентного рівня аналогічних зборів інших країн і, таким чином, економічному розвитку вітчизняних портів та підвищенню їх привабливості.

Методологічною основою дослідження є діалектичний метод (динаміка портових зборів) та системний підхід (проблему розглянуто через призму взаємозв'язку та єдності теорії та практики, змісту та форми, на основі поєднання макро- та мікропідходів). У роботі використано методи порівняння, економічного аналізу.

Об'єктом дослідження є Херсонський морський торговий порт.

Розглядаючи історію розвитку системи портових зборів за період з початку 70-х років ХХ століття і до теперішнього часу, можна відзначити, що вона зазнала майже таких змін, як і країна в цілому – спочатку колишній Радянський Союз, а потім Україна.

Період з початку 70-х приблизно до середини 80-х років ХХ століття характеризується стабільністю. Розробку і впровадження тарифів виконувало Міністерство морського флоту, де працювали висококваліфіковані фахівці. Збірники тарифів тих часів показують цілком прийнятний, з точки зору портовиків, судновласників, агентів та інших користувачів рівень ставок. Варто зазначити, що тарифи, в т.ч. ставка каналного збору, розроблялися ЧорноморНДІпроект, були порівняні з тарифами Середземноморських портів. Кількість статей була невеликою, що покривала лише основні елементи інфраструктури портів, які підлягали відшкодуванню за рахунок стягнення зборів з суден, котрі заходять у порт. Тарифи не передбачали одержання доходу портами, оскільки передбачалося, що кошти, які надходять, мають покривати витрати порту на утримання відповідних елементів інфраструктури.

Якщо щодо каналного і причального збору, а також оплати роботи лоцманів, швартових бригад і буксирів все було зрозуміло, то скажімо, що

корабельний збір повинен був покривати витрати порту на утримання акваторії, різних гідротехнічних споруд тощо.

Так, порти виділяли катери для оформлення владою приходу і відходу судна на рейді за рахунок цього збору.

Тарифи оновлювалися щороку, причому задовго до кінця року портовики, агенти та ін. зацікавлені структури отримували запит Міністерства з проханням направляти свої зауваження і побажання. Нові тарифи надходили завчасно і вступали в силу з 1 січня, причому якщо судно прибуло у порт до 00.00 1 січня, сплата зборів проводилася за тарифами попереднього року.

Надбавки за надання суднам послуг у нічний час, святкові та вихідні дні тарифами не передбачалися, тому портовики та агенти мали можливість до відходу судна розрахувати всі витрати і дисбурсментський рахунок закривався й підписувався капітаном до відходу судна.

Ставки тарифів наводились у рублях, а сума перераховувалась на долари або іншу валюту. Наприклад, витрати індійських суден радянсько-індійської лінії оплачувалися індійськими рупіями.

На початку 80-х років минулого століття тарифи почали змінюватися. Відбувалося це, в основному, через прагнення збільшити валютні надходження. Необхідно відзначити, що такі дії суперечать самій системі стягнення портових зборів, розмір яких повинен тільки забезпечувати відшкодування витрат порту на утримання і розвиток його інфраструктури.

Замість місткості суден в якості аргументу почали застосовувати так званий умовний обсяг (множення довжини, ширини і висоти борту судна, наведених у вимірювальному свідоцтві).

Стали стягувати маяковий збір. Причальний збір, який раніше стягувався залежно від довжини судна і часу стоянки біля причалу, що цілком логічно, почали стягувати без урахування часу стоянки, а замість довжини судна в якості аргументу став використовуватись умовний об'єм. За рахунок такої зміни, яка повністю нелогічна, виграли порти, де основу вантажопотоку становили контейнери, навалочні та наливні вантажі з високою інтенсивністю

вантажних операцій. Додатково також почали стягувати надбавку за послуги, що надаються суднам у нічний час, у вихідні та святкові дні.

Але справжній удар система портових зборів отримала у 1991 році, коли обмінний курс долара США злетів з 90 копійок до 5 карбованців. На той час діяли тарифи портових зборів, затверджені наказом колишнього ММФ СРСР від 30.11.1987 за № 186.

Тарифи залишилися без змін, і при перерахунку остаточної суми витрат судна з карбованців на долари США за новим курсом держбанку, доларовий еквівалент відповідно виходив менше приблизно у 5 разів.

Першими звернули на це увагу працівники організації, яка виконувала днопоглиблювальні роботи (для підтримки проектних глибин) у Дніпро-Бузькому каналі. Витрати на ці роботи були перераховані і, відповідно, ставка каналного збору для Херсонського і Миколаївського портів була збільшена приблизно у 4,6 рази, що якраз мала враховувати «здешевлення» рубля як платіжного засобу.

Ця зміна ставки каналного збору була зроблена за допомогою радіограми Міністерства на адресу портів та інших організацій, що призвело до деякого збільшення суми портових зборів для конкретного судна, але на тлі попереднього різкого зменшення суми зборів через застосування нового обмінного курсу, вона пройшла для судновласників непоміченою. У всякому разі ніяких питань щодо зборів від судновласників не надходило.

Через деякий час у Міністерстві спохватилися, що діючі тарифи не забезпечують отримання портами достатніх коштів і вирішили відмовитися від карбованцевих тарифних ставок, які необхідно було б коригувати при кожній зміні обмінного курсу. Було надіслано вказівку помножити ставки діючих тарифів портових зборів і плат за послуги у карбованцях на коефіцієнт 1,7 і вважати отримані значення ставок у доларах США. Це відразу збільшило усі ставки, включаючи і стару ставку каналного збору, у 8,5 рази у перерахунку на карбованці. Перерахунок ставок з карбованців на долари в умовах, що змінилися, був цілком логічним і правильним.

Керівництво Херсонського і Миколаївського портів при перерахунку рівня ставок з карбованців на долари використовувало відкориговане значення каналного збору, яке вже було збільшено у 4,6 рази. Таким чином, після перерахунку ставки каналного збору на долари її величина стала воістину захмарною.

Для наочності розглянемо всі зміни суми дисбурсментського рахунку (всіх витрат судна в порту), що відбувались на той час.

Візьмемо для прикладу типове для Херсонського порту трампове судно з умовним об'ємом 14 366 м³, яке прибуло з метою завантаження експортних навалочних вантажів. Для спрощення розрахунків вважатимемо, що всі операції судна мали місце у денний час у будній день, тобто надбавки за роботу у святкові, вихідні дні та нічний час не стягувалися.

Розрахунок зборів і плат за діючими тарифами дає суму дисбурсментського рахунку (далі Рахунок) приблизно у 6827 карбованців. Еквівалент у доларах США, що підлягає оплаті судовласником або фрахтувальником, становить при обмінному курсі 90 коп. \$ 7586. Частка каналного збору становить 833 карбованці або 12% суми Рахунку. При обмінному курсі 5 карбованців за 1 доллар належить сплатити тільки \$1 365, що було із захопленням прийнято судовласниками. При збільшенні каналного збору у 4,6 рази сума Рахунку становить 9826 карбованців або \$ 1 965, а частка каналного збору у портових витратах – 39%.

Збільшуємо ставки тарифів у 1,7 рази і відразу записуємо результат у доларах. При не збільшеному каналному зборі – \$ 11 606. При збільшеному каналному зборі – \$ 16 704, тобто на \$ 5 098 більше.

Ще один варіант розрахунку. Пояснимо це простим розрахунком – приймемо значення початкової карбованцевої ставки каналного збору за 1. Спочатку вона була збільшена у 4,6 рази, потім помножена на 1,7. Це дає зростання майже у 8 разів. Але це завищене значення карбованцевої ставки стало значенням ставки у доларах. Помножимо на тодішній курс долара і

отримуємо $4,6 \times 1,7 \times 5 = 39$, тобто значення ставки у карбованцях зросло феноменально – у 39 разів!

Міністерство намагалося пояснити керівництву Херсонського і Миколаївського портів, що немає необхідності застосовувати відкориговану ставку канального збору, оскільки застосування початкової ставки вже дає збільшення канального збору у 8,5 рази, але портовики наполягали на своєму...

Загальна економічна та виробнича плутанина початку 90-х років минулого століття та зміни, що відбулися у владних структурах, дали можливість портовикам залишити чинними цю неймовірно завищену ставку канального збору.

Значне зростання розміру портових зборів для порту Херсон викликало подив і розчарування для судновласників. Були випадки, коли після отримання від агента попередньої суми Рахунку власники відмовлялися укладати договір перевезення і скасовували захід судна у порт.

Гроші не падають з неба і не зникають невідомо куди. Якщо хтось, не доклавши додаткової праці або не створивши будь-якої додаткової продукції, починає отримувати більше, то різницю заповнює хтось інший. Перевізник-судновласник платить більше і вимагає вищої оплати за перевезення вантажів. Продавець або покупець несуть додаткові транспортні витрати і мають компенсувати їх шляхом зростання вартості товарів. А в кінці цього ланцюга цінностей знаходяться рядові громадяни, які змушені купувати товари за вищою ціною.

З іншого боку, великі суми незароблених грошей створюють умови для їх присвоєння. Також виникає проблема – як відзвітувати. Хоча, колишня радянська реальна економіка виробила навіть спеціальний термін «освоєння коштів» – тобто можливість витратити кошти нібито за призначенням, але з нульовим ефектом для економіки і країни в цілому.

Після отримання Україною незалежності продовжували застосовуватися ті ж тарифи – до введення в дію 27.06.1996 року Наказу Міністерства транспорту

України за №214, яким були введені нові, збільшені тарифи, але надмірно завищена ставка канального збору була залишена.

Серед херсонських портовиків того часу був поширений вираз «Збори – це доходи, а стівідорка – це витрати», який влучно показував, що потрібно порту, а що – ні. Досить показовою стала така обставина – у багатьох випадках морський порт одержував лише доходи, зовсім не маючи витрат. Так, Херсонський морський порт використовував для навантаження і вивантаження експортно-імпортних вантажів частину причалів суднозаводу, суднобетонверфі, інших організацій і судна, що оброблялися там, сплачували Херсонському морському порту портові збори, тобто давали йому доходи, а витрати відшкодовували ці структури без будь-якої участі морського порту. За таких умов морському порту можна було і не займатися «стівідоркою», тобто вантажно-розвантажувальними роботами. Нехай це роблять інші, а порт отримуватиме лише доходи. В ідеальному варіанті можна залишити тільки контору, яка буде отримувати збори...

Шалені гроші змінюють господаря, бо ними заволодівають сильніші...

Так, новостворена структура Дельта-Лоцман відібрала у портів лоцманів і, відповідно, лоцманські послуги разом з їх оплатою. Через деякий час у цю структуру перейшла і велика частина канального збору. У подальшому всі ставки зборів та послуг у морських портах України тільки зростали.

Останнім часом всі портові збори надходили до Адміністрації морських портів України. З точки зору більшості колишніх радянських керівників, нинішніх корупціонерів, це було ідеальне виробництво – воно тільки отримувало та розподіляло великі кошти, не створюючи нічого...

Станом на початок 2017 року наше судно має заплатити канальний збір в сумі \$ 4 899.

Зважаючи на вищезазначене, необхідно повернути рівень портових зборів до економічно обґрунтованого рівня, що надасть поштовху для розвитку судноплавства та торгівлі. Разом з тим, вважаємо за доцільне подальші дослідження спрямувати на формування та впровадження системи контролінгу

у портах, що сприятиме розробці нової методики розрахунку портових зборів, а також створенню прозорої системи розподілу, накопичення й витрачання доходів від портових зборів, що позитивно вплине на конкурентоспроможність морських портів України.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Портовые сборы: что? где? когда? Зарубежная практика портовых сборов [Електронний ресурс] — Режим доступу : <https://www.facebook.com/uspa.yuzhny/posts/1442629259087440/> 6 ноября 2019-11-06/.
2. Михайлова Ю.В., Карева А.А. Выявление проблем и обоснование стратегических приоритетов развития морской отрасли Украины на современном этапе [Електронний ресурс] — Режим доступу : <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/conference/the-content-of-conferences/archives-of-individual-conferences/march-2014/>.
3. Конвенція Організації Об'єднаних Націй з морського права. Документ 995_057, чинний, поточна редакція — Ратифікація від 03.06.1999 [Електронний ресурс] — Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/995_057/.
4. Титаренко Т. За что судовладельцы платят портам. [Електронний ресурс] — Режим доступу : <https://delo.ua/business/takogo-ponjatija-kak-morskoj-port-v-ponimanii-dejstvujushego-za-336166/>.
5. Про морські порти України Документ 4709-VI, чинний, поточна редакція — Редакція від 20.10.2019 [Електронний ресурс] — Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/4709-17/>.
6. Про портові збори Документ z0930-13, чинний, поточна редакція — Редакція від 16.08.2019 [Електронний ресурс] — Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0930-13/>.

УДК 371.31

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ЕФЕКТИВНОЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ
ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Марків Володимир Миколайович

кандидат педагогічних наук, доцент

Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія

м. Запоріжжя, Україна

Чумак Олена Георгіївна

вчитель початкових класів

Криворізької ЗОШ I-III ступенів №105

м. Кривий Ріг, Україна

Анотація: у статті розкрито сутність понять «пізнавальна активність», «інтерактивне навчання»; визначені психолого-педагогічні умови та запропоновані методичні рекомендації для вчителя початкових класів щодо проведення уроків з використанням інтерактивних технологій з метою активізації пізнавальної діяльності молодших школярів.

Ключові слова: пізнавальна активність, інтерактивне навчання, інтерактивна технологія, успішне навчання.

Сьогодні всі педагоги погоджуються з тим, що активізація пізнавальної діяльності та формування пізнавального інтересу є необхідною умовою та запорукою успішного навчання. Процес засвоєння знань та навчального матеріалу не можна розглядати як автоматизоване вкладання інформації в голову учнів. Вони потребують напруженої розумової роботи, власної активної участі та усвідомленого пізнання об'єктивно-реальних закономірностей у процесі набуття необхідних вмінь та навичок [2].

Однією з головних проблем розвитку пізнавальної активності учнів є той факт, що в більшості випадків навчальний матеріал подається їм як певна сума знань без якого-небудь аналізу. Саме пізнання є неможливим без діяльності людини, без активності того, хто пізнає. Тому початкова теза при моделюванні навчального процесу, результатом якого має бути розвиток творчого мислення, виглядає так: навчання потрібно організовувати як пізнавальний процес з притаманними йому рисами проблемності й активності. Виникає потреба реформувати традиційну модель навчання, спрямувати освіту не тільки в русло отримання знань, а в навчанні учнів застосовувати методи отримання знання в різноманітних ситуаціях.

Тому, найголовнішим завданням педагога на кожному уроці має бути використання таких методів навчання, які б сприяли активізації пізнавальної діяльності. Щоразу, обдумуючи заняття, викладач має спочатку розв'язати принципове завдання, як найдоцільніше організувати передачу нового матеріалу – повідомлення, евристична бесіда, відкриття, роздум, розв'язання проблемної ситуації, самостійна робота тощо. Необхідно перетворити кожний урок на урок спілкування, мислення [1].

Сучасний урок вже не можна уявити собі без новітніх технологій. Зовсім звичними на уроках стали прийоми інтерактивного навчання, оскільки вони передбачають створення такого навчального середовища, в якому теоретичні та практичні знання засвоюються одночасно, що дає змогу учням формувати світогляд, розвивати логічне і критичне мислення, зв'язне мовлення, індивідуальні можливості.

На уроках кожний учитель повинен дотримуватись відповідних умов:

- виконання вчителем ролі консультанта;
- надання дітям ініціативи у пізнавальній діяльності, заохочення самостійності;
- ставити перед учнями такі завдання, з якими вони впораються;
- створення емоційно стимулюючого навчального середовища;

- здійснення навчально-виховного процесу в атмосфері взаємодії, емоційної співдружності;
- створення можливостей для максимальної самореалізації кожного учня;
- поступове часткове заміщення вчителя учнями-консультантами.

Мета інтерактивного навчання – створювання комфортних умов навчання, при яких учень відчуває свою успішність, свою інтелектуальну досконалість, що робить продуктивним сам освітній процес.

Суть інтерактивного навчання полягає у тому, що освітній процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх учнів. Це базується на співпраці, взаємонавчанні: вчитель-учень, учень-учень. При цьому вчитель і учень – рівноправні, рівнозначні суб'єкти навчання.

Технологія досвіду сприяє рішення наступних проблем:

- підвищення ефективності уроку, як основної одиниці освітньої діяльності;
- створення на уроках умов для отримання почуття радості і задоволення від навчання та бажання вчитися;
- особистісна спрямованість навчання і виховання;
- активізація навчальної діяльності учнів на уроках;
- розвиток пізнавальних здібностей учнів.

Реалізація педагогічних технологій дозволяє підвищити якість педагогічного процесу, рівень навчальних досягнень, забезпечує комфортність, емоційну задоволеність.

Для ефективного застосування інтерактивних методів, вчитель має ретельно планувати свою роботу, а саме:

- використовувати методи, адекватні вікові учнів, їхньому досвідові роботи з інтерактивними методами;
- дати завдання учням для попередньої підготовки: прочитати, обміркувати, виконати самостійні підготовчі завдання;

- дібрати для заняття таку інтерактивну вправу, яка давала б учням «ключ» до засвоєння теми;
 - упродовж інтерактивної вправи дати учням час обміркувати завдання, щоб вони сприйняли його серйозно, а не виконували механічно;
 - враховувати темп роботи кожного учня і його здібності;
 - на одному занятті використовувати один – два (максимум) інтерактивних методи;
 - провести неквапливе обговорення за підсумками виконання інтерактивної вправи, у тому числі актуалізуючи раніше вивчений матеріал.
- «Навчання, позбавлене всякого інтересу і взяте тільки силою примусу, вбиває в учневі полювання до вчення, а вчення, засноване тільки на інтересі, не дає можливості зміцнити самовладання й волі учня, так як все у вченні цікаво і необхідно брати силою волі». (К. Д. Ушинський)

Психолого-педагогічні умови прояву пізнавальної діяльності:

- створення атмосфери співробітництва і доброзичливості у класі;
- створення «ситуації успіху» для кожного учня;
- включення учня в активну діяльність, колективні форми роботи;
- використання елементів цікавості, нестандартності при вивченні матеріалу;
- використання проблемних ситуацій;
- практико-орієнтована спрямованість досліджуваного матеріалу.

Кредо вчителя:

- створити з повсякденного дивовижне;
- про складному говорити захоплююче, емоційно;
- вчити всьому коротко, зрозуміло, ґрунтовно.

Форми організації діяльності учня: індивідуальні колективні групові.

Методи навчання:

- самостійний пошук необхідної інформації;
- метод проєктів;

- тестування;
- оволодіння різними учнями різного матеріалу;
- творча діяльність у процесі навчання: дискусія, самостійне створення продуктів праці, робота над навчально-дослідними проєктами ;
- евристична діяльність.

Форми роботи з підручником:

- репродуктивно-пошукова (складання плану, схеми, конспекту по тексту);
- порівняльно-аналітична (складання таблиць, схем, малюнків);
- творча (тести, кросворди, тексти з помилками).

Форми і методи проведення уроку:

- ділова гра, рольова гра;
- прес-конференція, семінар;
- урок-аукціон, залік;
- гра, подорож;
- лабораторна робота, практична робота;
- огляд знань, диспут.

Інформаційні технології навчання – це всі технології, що використовують спеціальні технічні засоби (комп'ютер, аудіо, кіно, відео).

Суспільству майбутнього потрібні люди з актуальними знаннями, гнучкістю і критичністю мислення, творчою ініціативою, високим адаптаційним потенціалом. Не менш важливими будуть такі їх якості, як висока моральність, особистісна відповідальність, внутрішня свобода, налаштованість на максимальну самореалізацію, здатність досягати високої мети раціональним шляхом і коректними засобами.

Система освіти як частина суспільної системи перебуває під впливом багатьох сил, одні з яких потребують структурних змін у ній, інші – змістових, технологічних. Сучасний етап системи освіти не задовольняє багатьох, хто в

ній працює. Неабиякі можливості для якісних змін в освіті пов'язані з інтенсивним розвитком засобів комунікації та інформаційних технологій.

Отже, інтерактивні технології відіграють важливу роль у сучасній освіті. Їхня перевага полягає в тому, що учні засвоюють рівні пізнання (знання, розуміння, застосування), у класах збільшується кількість учнів, які свідомо засвоюють навчальний матеріал. Учні займають активну позицію у засвоєнні знань, зростає їхній інтерес у сприйманні знань. Значно підвищується особистісна роль учителя – він є лідером, організатором.

ЛІТЕРАТУРА

- 1.Активізація пізнавальної діяльності шляхом впровадження інтерактивних технологій [Електронний ресурс] / О.А. Юріна - Режим доступу: osvita.ua/school/method/technol/6618
2. Пометун О. І. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід: [метод. посіб.] / О. Пометун, Л. Пироженко - К.: АПН, 2002. - 136 с.
3. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: [метод. посіб.] /О.І. Пометун, Л.В. Пироженко. - К.: А.С.К., 2005. - 195с.

МАЙСТЕР-КЛАС ЯК ОДНА З ФОРМ РОЗВИТКУ ГІТАРИСТІВ-ВИКОНАВЦІВ

Мельник Валентина Олександрівна

Старший викладач

Хмельницький музичний коледж ім. В.І. Заремби

м. Хмельницький, Україна

Анотація: У статті проаналізовано загальне поняття майстер-класу, розглянуто етимологію терміну. Також зроблено огляд способів розвитку музиканта-професіонала. В роботі проаналізовано приклади майстер-класів відомих гітаристів-виконавців України та зарубіжжя. Виявлено, що існує недостатня кількість джерел, пов'язаних з музичними майстер-класами.

Ключові слова: майстер-клас, гітара, гітарист-виконавець, форми розвитку, музичні майстер-класи

Для становлення будь-якого музиканта як професіонала своєї справи важливу роль відіграє сукупність певних компонентів. А саме, глибокі знання та використання на практиці значної методичної літератури, обізнаність в стильових аспектах композиторів та творів, розширення кола нотного матеріалу, активна виконавська та дослідницька діяльність, спілкування з однодумцями тощо. Не менш важливою в даному переліку є участь музикантів у майстер-класах. Проаналізуємо зміст даного поняття.

Слово «майстерклас» від англійського *masterclass*: *master* – кращий в якій-небудь області *class* – заняття, урок [1]. Тобто це кращий урок.

У тлумачному словнику української мови вказано, що «МАЙСТЕРКЛАС, - у, ч. Показове заняття чи система занять переважно досвідченого фахівця, який має довершені навички у певній галузі мистецтва, освіти чи науки, спорту, виробництва тощо // Демонстрація високої майстерності у якійсь справі. [2].

В іншому словнику вказано, що «МАЙСТЕР-КЛАС, у, ч. Курс навчання під керівництвом педагога, наставника (музиканта, художника, спортсмена і т. ін.), який досяг високої майстерності у своїй галузі» [3].

У словнику-довіднику музичних термінів Ю.Є. Юцевича цього терміну немає взагалі.

Отже, майстер-клас – це публічна демонстрація власних педагогічних вмінь, знань, навичок, принципів роботи висококваліфікованого педагога на прикладі роботи з декількома чужими учнями/студентами.

Проаналізувавши коло використання даного поняття, ми помітили що це питання недостатньо досліджене в музичній практиці. В інформаційному просторі є достатньо матеріалу, який дає загальну картину, план проведення, структура тощо. Поруч з цим на інтернет-платформі у вільному доступі можна передивитися, переслухати низку майстер-класів з різних галузей. Музичне мистецтво не є виключенням.

На сьогоднішній день, практично не складає труднощів переглянути той чи інший майстер-клас. Це можна зробити з особистою присутністю на ньому, або ж переглянути в інтернеті. Сучасні платформи наповнені безліччю майстер-класів з того чи іншого музичного інструменту, або ж предмету музично-теоретичного циклу. Майстер-класи направлені на дуже широке коло відвідувачів. Це можуть учні музичних шкіл, студенти закладів усіх рівнів акредитації, викладачі, просто зацікавлені особи.

Тематика майстер-класів теж дуже широка. Це може бути узагальнена робота над репертуаром, або ж показ однієї з її форм. Наприклад, розвиток виконавської техніки, робота над втіленням художнього образу, відпрацювання інтонації тощо.

Слід відзначити, що участь у майстер-класі може бути активною та пасивною. Активна участь передбачає безпосередню участь у майстер-класі. Пасивна участь передбачає спостереження з боку на майстер-клас без безпосередньої участі в ньому. Обидві форми проведення майстер-класів вносять невід'ємний внесок в розвиток кожного музиканта.

Не секрет, що майстер-клас є корисним для всіх учасників процесу. Для активних учасників це шанс спробувати інший, незвичний підхід у роботі над творами. Для їх наставників або ж пасивних учасників – це змога відкрити для себе новий шлях на творчій ниві, або ж переконатися у правильності своїх педагогічних ідей. Для того, хто проводить майстер-клас – це змога проаналізувати, як працюють його ідеї на практиці, почути думки колег, критично поставитися до себе.

У даній статті ми зупинимося на майстер-класах для гітаристів.

Слід зазначити, що автору статті вдалося відвідати низку майстер-класів видатних гітаристів України та Зарубіжжя. А саме: В. Жадько, М. Гієна, А. Бойко, М. Вігули, В. Доценка, К. Чечені, М. Ескарпи, Ф. Берната, П. Брюхіна та ін. Спробуємо вивести основні ідеї деяких вищеназваних майстер-класів.

Викладач Хмельницького музичного коледжу ім. В.І. Заремби Юрій Довгалюк на своєму майстер-класі працював переважно із викладачами дитячих музичних шкіл. Він піднімав важливі питання для навчання гітаристів-початківців. А саме, постановка лівої та правої руки, положення спини, видобування звуку тощо. Це дуже актуально в сучасній музичній практиці. Адже досі ми дуже ретельно працюємо над такими базовими речами незалежно від віку та досвіду музиканта-виконавця.

Дещо інший майстер-клас продемонстрував викладач Львівського музичного коледжу ім. С. Людкевича Петро Брюхін. Активними учасниками цього дійства були студенти Хмельницького музичного коледжу ім. В.І. Заремби. Пасивну частину крім інших студентів склали викладачі музичних шкіл та коледжу міста. Наставник піднімав питання осмисленості звуку; гри без очей задля більшої активізації роботи слуху, відчуття, пам'яті; визначення ролі кожного окремого уривку в арсеналі цілого твору. Також Петро Вікторович аналізував значення ментальності того чи іншого композитора для розуміння та виконання його творів. Зокрема, він проводив паралель між особливостями німецької мови та чіткістю звуковидобування на прикладі твору Й.-С. Баха. Всі смислові акценти були дуже чітко розставлені

для всіх учасників процесу. Оскільки багато виконавців випускає таку важливу інформацію при роботі над музичним твором.

Не менш цікавими були майстер-класи представників різних країн в рамках IV Міжнародного конкурсу музичного мистецтва «Харківські асамблеї», який проходив на базі ХНУМ імені І.П. Котляревського (2019 р.). В рамках конкурсу були представлені майстер-класи Ференца Берната (Угорщина), Володимира Доценка (Україна), Костянтина Чечені (Україна), Давида Павловича (Угорщина), Маргарити Ескарпи (Іспанія). Активними учасниками майстер-класів були самі учасники конкурсу. Спостерігали за майстер-класами викладачі та студенти із різних куточків України. Зупинимося на деяких із цих майстер-класів.

Ференц Бернат досліджував логіку розгортання музичного твору. При роботі зі студентами практично демонструвався динамічний розвиток, штриховий, арпеджіо та підготовка кульмінацій. На різних етапах твору задіювалося урочисте форте, запитальне форте, форте-відповідь, доказове форте, пояснювальне форте та ін. Ференц Ференцович рекомендував виконавцям аналізувати гармонію, щоб краще визначати, де в творі є напруження, а де розслаблення.

Український гітарист Володимир Доценко багато говорив про те, що потрібно озвучувати фактуру музичного твору. При роботі над тим, чи іншим музичним твором враховувати країну походження композитора. Наприклад, в роботі над прелюдією №1 Е.-В. Лобоса, не забувати, що це Бразилія. Прелюдію мислити в бразильських ритмах. Фактуру твору слід уявити як оркестр. Тобто, в гітарному творі кожен партію виконує певна оркестрова група. Також Володимир Ігоревич наголошував, що зміна фактури передбачає зміну туше.

Давід Павлович під час майстер-класу звертав особливу увагу на слухання музики тієї чи іншої стильової епохи. Він закликав слухати виконувані твори у інтерпретаціях відомих виконавців та в різних інструментальних перекладах. Для Давида важлива роботи з партитурою, без інструменту. Якщо це переклад –

слід взяти уртекст та попрацювати з ним. Наголошував, що динаміка напряду залежить від гармонії.

Іспанка Маргарита Ескарпа звертала увагу на виразне значення хроматизмів, вібрато, незалежність ліній голосів. Гітаристка спрямовувала виконавців у своїх виконаннях орієнтуватися на великі зали, а не на камерні аудиторії. Казала, що різні голоси треба грати на різних струнах.

Вікторії Жадько у роботі зі студентами звертала увагу на приналежність композитора до тієї чи іншої стильової епохи. Особливу увагу вона звертала на спосіб мислення композитора, зв'язаний з тим чи іншим музичним інструментарієм. Для прикладу, іспанський гітарист-композитор Фернандо Сор свого часу був саме оркестровим композитором. Гітара для нього виконувала роль хобі. Тому і його твори для гітари слід сприймати, аналізувати та відображати гітарними засобами виразності саме оркестрово, а не гітарно. Тобто кожен голосову функцію (мелодію, бас, дублювання, гармонію) слід уявляти та підлаштовувати під конкретний оркестровий інструмент або групу.

Також В. Жадько радила завжди скеровувати свої знання на характеристики музичних епох. Пам'ятати, що, наприклад, для віденських класиків характерна прозора чітко виражена оркестровка, відсутність арпеджію. Тому, якщо в нотах помітні певні невідповідності стильовим епохам, їх не варто виконувати.

Отже, відвідавши та проаналізувавши низку майстер-класів, було зроблено деякі висновки. Кожен майстер-клас з певного боку розкриває питання інтерпретації музичного твору. Воно може стосуватися складних виконавських елементів, досягнення смислових вершин в музичному творів, фразування, естетики композитора, кращого розуміння змісту твору. На майстер-класі кожен учасник процесу може розширити свій кругозір, удосконалити музичний смак, відкрити для себе щось нове. Основні музичні ідеї на деяких майстер-класах іноді можуть повторюватись, але саме це допомагає виконавцю підвищити свій виконавський рівень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Теоретичні і методичні аспекти проведення майстер-класу [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://www.slideshare.net/yanaanya/ss-28737577>
2. Майстерклас [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://slovnyk.ua/index.php?sword=%D0%BC%D0%B0%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81>
3. Майстер-клас [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://services.ulif.org.ua/expl/Entry/index?wordid=154741&page=1550>

УДК 658.52: [669.013 + 622.79] (477)

ОСОБЛИВОСТІ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНСЬКИХ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Мироненко Микола Андрійович

к.т.н., доцент

Дунайчук Сергій Миколайович

к.т.н., доцент

Національна металургійна академія України

м. Дніпро, Україна

Анотація: У статті подано інформацію про особливості господарської діяльності українських трубних підприємств, які перебувають під егідою Об'єднання підприємств «Укртрубопром» за період першого півріччя 2020-го року. Проаналізовано тенденції та виклики, які зумовила пандемія COVID-19. Матеріал буде корисним широкому загалу фахівців, які цікавляться змінами трендів на світових ринках металопродукції.

Ключові слова: трубні підприємства, пандемія COVID-19, ринкова кон'юнктура, динаміка, управління, ощадливе виробництво.

Металургійна галузь в Україні була і залишається наріжним каменем національної економіки й одним з ключових наповнювачів Державного бюджету. Майже дві третини української металургійної продукції надходить на світові ринки, задовільняючи в основному спотові потреби споживачів.

Фактичною інформацією для статті є аналітичні матеріали, надані Об'єднанням підприємств «Укртрубопром» та розміщені у відкритому доступі в мережі Internet звіти асоціації виробників сталі (англ. World Steel Association) за останнє півріччя та попередні роки.

Об'єднання підприємств «Укртрубопром» (далі Об'єднання) було створено у 1992 році та станом на середину 2020 року має у своєму складі найбільших виробників трубопрокатної продукції в Україні [1].

Пандемія COVID-19, яка розпочалась у січні 2020-го року суттєво вплинула на динаміку розвитку світової економіки. Тож варто більш детально поглянути на особливості господарської діяльності трубних підприємств України в умовах рецесії, спричиненої пандемією COVID-19.

Дослідження ринку розпочнемо з аналізу світового ринку виробників сталі за підсумками 7-ми місяців 2020-го року.

В таблиці 1 наведено обсяг виробництва сталі в Китаї, Індії, Японії, США та Україні, а також його частку від загальносвітового за період 7-ми місяців 2020 року. Додатково зазначимо, що загалом за 7 місяців 2020 року в світі виплавили 1027,409 млн. тонн сталі [2].

Таблиця 1

Обсяг виробництва сталі в Китаї, Індії, Японії, США та Україні за підсумками 7-ми місяців 2020 року за даними World Steel Association [адаптовано за джерелом 2].

Місце у рейтингу	Країна	7 міс. 2020 р., млн. тонн	Падіння/зростання у відношенні до 7-ми місяців 2019 р.	Частка від загальносвітового виробництва сталі, %
1	Китай	593,174	+ 2,8 %	57,73
2	Індія	50,277	- 24,3 %	4,89
3	Японія	48,277	- 18,8 %	4,69
4	США	41,640	- 19,5 %	4,05
...
13	Україна	11,855	- 6,8 %	1,15

Як впливає з даних, наведених у таблиці 1 найшвидше подолала наслідки вимушеної зупинки виробництва через пандемію COVID-19 китайська металургія і навіть зуміла збільшити свою частку в загальносвітовому виробництві сталі.

Цікавим також є той факт, що у першому півріччі 2020 року виробниками сталі у світі були 64 країни, як і у 2019-му році.

Глобальні карантинні заходи в світі розпочались від початку другого кварталу 2020-го року. Тому варто окремо проаналізувати ситуацію з виробництвом труб в Україні у I-му кварталі 2020-го року, спираючись на оперативну інформацію ОП «Укртрубопром».

У I-му кварталі 2020-го року підприємствами Об'єднання було виготовлено сталевих труб 136,1 тис. тонн, що складає 64,8% та 53,7% від загального обсягу труб, виготовлених на підприємствах гірничо-металургійного комплексу (ГМК) (210,1 тис. тонн) та України (253,6 тис. тонн) відповідно.

У порівнянні з I кварталом 2019 року виробництво сталевих труб зменшилось по Україні на 49,5 тис. тонн (- 15,3%), по ГМК зменшення склало 72,1 тис. тонн (- 25,5%).

Тепер поглянемо на динаміку зміни низки показників економічної активності трубних підприємств у I-му кварталі 2020-го року (рис. 1 та 2).

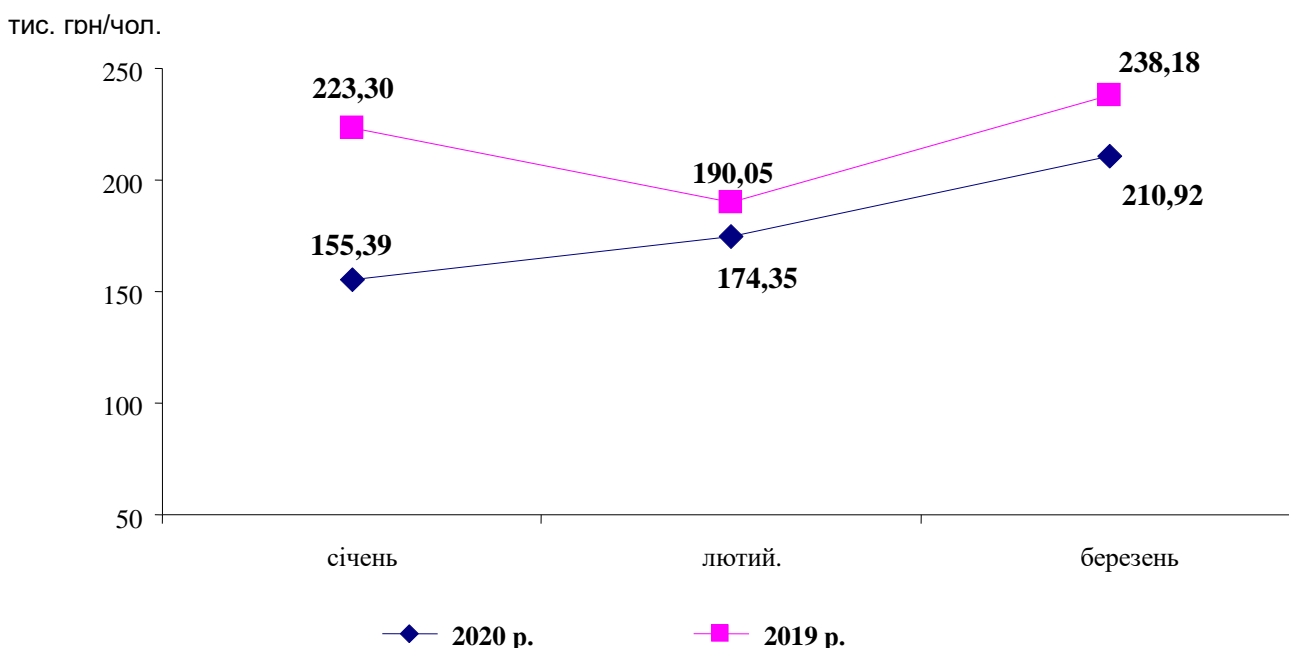


Рис. 1. Динаміка продуктивності праці на трубних заводах, що перебувають під егідою ОП «Укртрубопром» за підсумками I кварталу 2020 та 2019 років

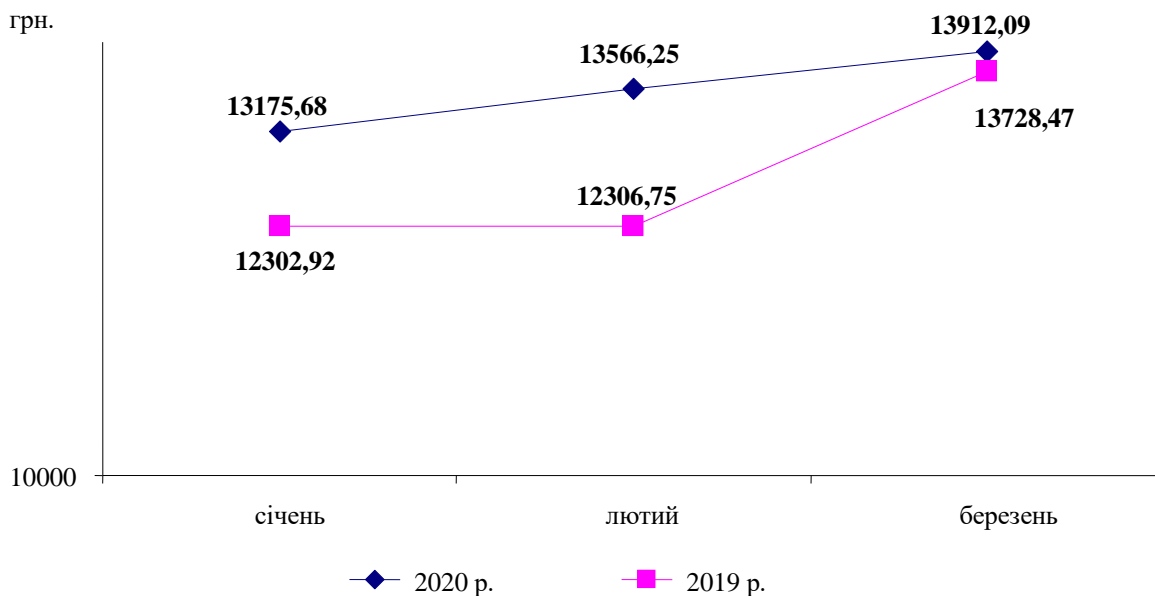


Рис. 2. Динаміка зміни середньомісячної заробітної плати на трубних заводах, які перебувають під егідою ОП «Укртрубопром» за підсумками I кварталу 2020 та 2019 років

Як випливає з графіків, наведених на рисункові 1 продуктивність праці на трубних підприємствах, що перебувають під егідою ОП «Укртрубопром» у I-му кварталі 2020-го року була нижчою за аналогічні показники 2019-го року. У той же час середньомісячна заробітна плата була дещо вищою ніж за аналогічний період 2019 року, хоча у березні 2020-го року майже зрівнялась з аналогічним показником роком раніше (див. рис. 2). Це засвідчує передкризовий стан на трубних підприємствах перед запровадженням в Україні тотального карантину через пандемію COVID-19, який тривав увесь II-й квартал 2020-го року. І наслідки примусової зупинки національної економіки незабарилися.

Дані ОП «Укртрубопром» наочно демонструють факт негативного впливу пандемії COVID-19 на показники господарської діяльності трубних підприємств в Україні у I-му півріччі 2020 року (рис. 3 та 4). Першопричина цього прихована у глибокій міжнародній інтеграції вітчизняних трубників і переважній орієнтованості останніх на зовнішні ринки збуту.

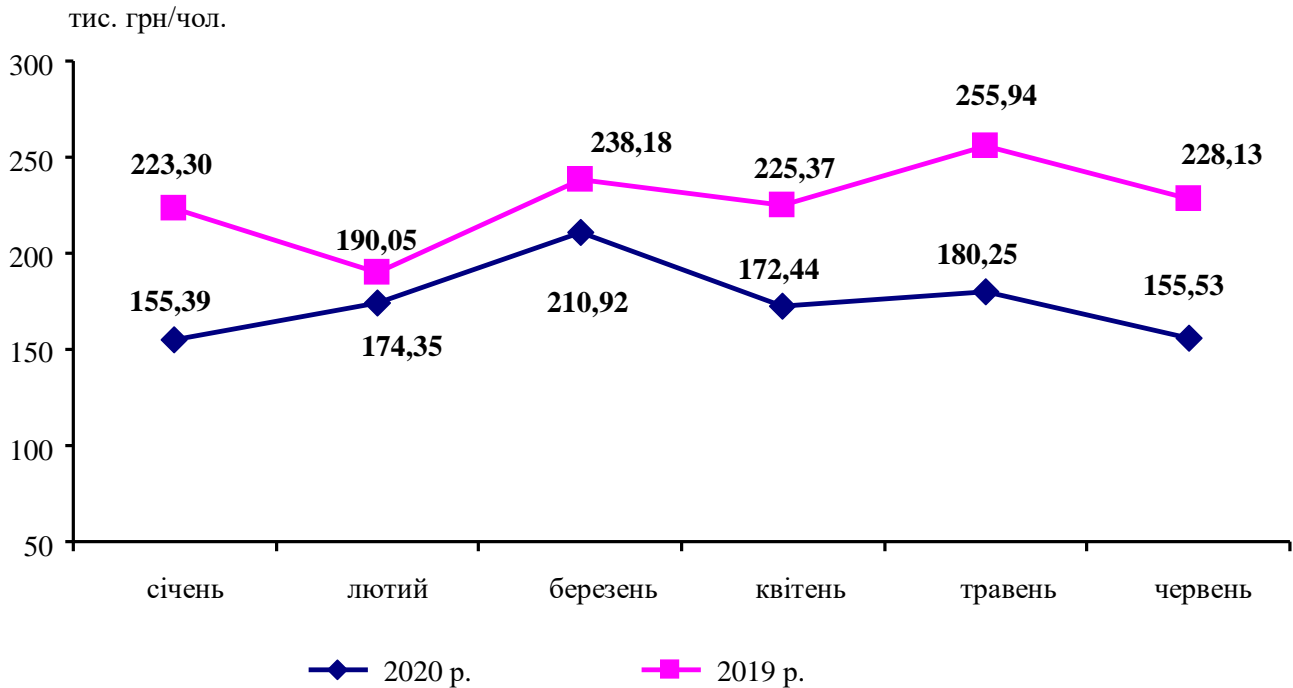


Рис. 3. Динаміка продуктивності праці на трубних заводах, що перебувають під егідою ОП «Укртрубопром» за підсумками I півріччя 2020 та 2019 років

На тлі складної суспільно-політичної ситуації в Україні, дефіциту сировини та кваліфікованої робочої сили, дії торговельних санкцій на привабливих зовнішніх ринках збуту та волатильності цін на металопродукцію, зокрема й трубопрокатних підприємств все ж відбувається процес запровадження нових практик в управлінні металургійною галуззю, зокрема перехід промислових підприємств на рейки концепції ощадливого виробництва продукції [3 – 6, 8].

Вже наприкінці 2019 року стало зрозуміло, що світова економіка перебуває на порозі глобальної рецесії. Тож пошук незадоволеного попиту на внутрішньому ринку України стає вкрай актуальним. Важливим чинником на цьому шляху може стати розробка міжгалузевого балансу зі споживання металопродукції. Це дозволить у стислі терміни сформулювати чіткі обриси

внутрішнього споживчого ринку металопродукції, зокрема й трубної галузі [7, 8].

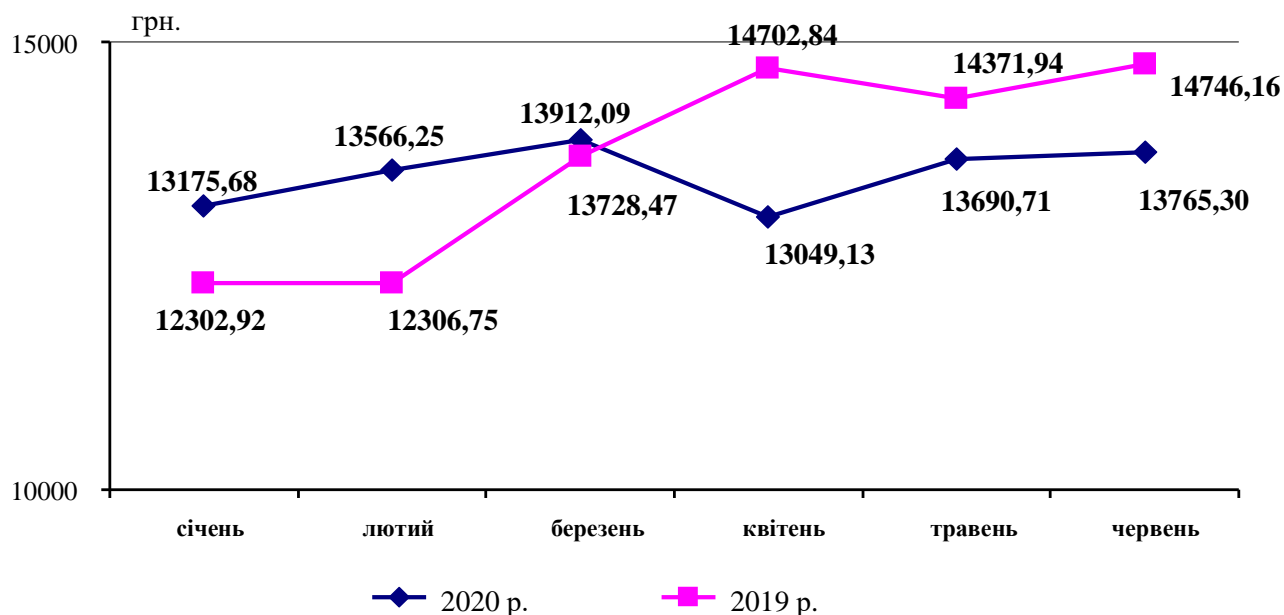


Рис. 4. Динаміка зміни середньомісячної заробітної плати на трубних заводах, які перебувають під егідою ОП «Укртрубо-пром» за підсумками I півріччя 2020 та 2019 років

Проаналізована та опрацьована у цій статті інформація дозволяє зробити наступні висновки.

По-перше, пошук нових сегментів ринку із незадоволеним попитом всередині країни може сприяти мінімізації негативного впливу пандемії COVID-19 у II півріччі 2020 року.

По-друге, необхідно поставити перед Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, із залученням фахівців галузевих асоціацій питання щодо розробки міжгалузевого балансу зі споживання металопродукції. Це дозволить у стислі терміни сформулювати чіткі обриси внутрішнього споживчого ринку металопродукції, зокрема й трубної галузі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrtruboprom.dp.ua>
2. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<https://ua.interfax.com.ua/news/economic/683167.html>
3. Мироненко Н. Управление предприятием на основе концепции бережливого производства / Николай Мироненко. – Дніпропетровськ: «Журфонд», 2016. – 146 с.
4. Мироненко М.А. Перехід на засади концепції ощадливого виробництва як запорука подолання негативних тенденцій на підприємствах гірничо-металургійного комплексу України (Повідомлення 1) // "Металлургическая и горнорудная промышленность", 2018, № 4 (313). – С. 86 – 93.
5. Мироненко М.А. Перехід на засади концепції ощадливого виробництва як запорука подолання негативних тенденцій на підприємствах гірничо-металургійного комплексу України (Повідомлення 2) // "Металлургическая и горнорудная промышленность", 2018, № 5 (314). – С. 81 – 88.
6. Мироненко Н., Ковнир Е. Теория и практика применения концепций Lean Production и Lean Six Sigma в Украине: Монография / Николай Мироненко, Евгений Ковнир. – Д.: ЛІРА, 2020. – 236 с.
7. Ксаверчук Л.П., Король Р.М., Мироненко М.А. Стан розвитку трубних підприємств, які входять до об'єднання «Укртрубопром» за підсумками 2019 року // «Проблеми економіки та політичної економії», 2020, № 1 (10) – С. 95 – 106.
8. Мироненко М.А., Лисенко Т.І. Особливості господарської діяльності українського металургійного підприємства в умовах зміни ринкової кон'юнктури // Dynamics of the development of world science. Abstracts of the 10th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2020. Pp. 586 - 593. URL:<http://sci-conf.com.ua>.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ СПИРТОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Миськів Любов Петрівна

к.ек.н.

старший викладач кафедри обліку та оподаткування

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

м. Київ, Україна

Анотація: у статті досліджується сутність управлінського обліку як необхідної складової процесу управління для надання оперативної інформації про витрати, собівартість, що використовується апаратом управління з метою прийняття ефективних управлінських рішень. Розкрито особливості використання управлінського обліку на підприємствах спиртової промисловості Тернопільської області та надано пропозиції щодо його удосконалення.

Ключові слова: управлінський облік, управління, центри витрат, центри відповідальності.

Облік є основною функцією управління, він виник в процесі матеріального виробництва і розвивається разом із господарською діяльністю людини. Його інформація забезпечує обґрунтованість управлінських рішень та дозволяє контролювати їх виконання. Тому, для надання неупередженої інформації, необхідної для прийняття певних управлінських рішень відповідними ланками підприємства використовується управлінський облік.

У Законі України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» визначено, що підприємство самостійно розробляє систему і форми внутрішньогосподарського (управлінського) обліку, звітності й контролю

господарських операцій, визначає права працівників на підписання бухгалтерських документів [5]. Тому, розкриття основних питань щодо ведення управлінського обліку на підприємствах спиртової промисловості є актуальним.

Вагомий внесок у дослідження розвитку управлінського обліку та його використання суб'єктах господарювання, зробили ряд вітчизняних та зарубіжних вчених-економістів, а саме: Ф.Ф. Бутинець, С.Ф. Голов, З.В. Гуцайлюк, З.В. Задорожній, С. Кузнєцова, М.В. Кужельний, Д. Мідлтон, Л.В. Нападовська, В.Ф. Палій, М.С. Пушкар, Н.М. Ткаченко М.Г. Чумаченко, Л.В. Чуприна, О.В. Фоміна, Л.М. Яременко та інші науковці.

Метою статті є розкриття основних підходів до використання внутрішньогосподарського (управлінського) обліку на підприємствах спиртової промисловості та надання пропозицій щодо його поліпшення.

В сучасних умовах господарювання на підприємствах спиртової промисловості Тернопільської області управлінський облік, ведеться за рішенням керівника підприємства, що не регулюється чинними нормативними актами, забезпечує підготовку інформації для прийняття управлінських рішень в середині підприємства та є його комерційною таємницею.

У західній практиці поширена думка, що управлінський облік виник внаслідок недоліків традиційної бухгалтерії, оскільки дані обліку і звітності не можуть сповна задовольнити потреби управління підприємством. Це пов'язано з тим, що вони швидко застарівають, не є оперативними, призначені в першу чергу для зовнішніх користувачів і не дають інформації щодо прогнозу господарської діяльності [1, с. 297].

Так, Ф.Ф. Бутинець зазначає, «... управлінський облік – це процес виявлення, вимірювання, накопичення, аналізу, підготовки та прийняття інформації, що використовується управлінською ланкою для планування і контролю виробничих витрат та оцінки можливих тенденцій розвитку всередині організації» [2, с. 11].

З погляду Н.М. Ткаченко, «внутрішньогосподарський (управлінський) облік – це сукупність методів, процедур, які забезпечують підготовку та надання інформації для планування, контролю і прийняття рішень на різних рівнях управління підприємством, установою, організацією...» [6, с. 10].

Не визнає виокремлення управлінського обліку В.Ф. Палій, який переконаний, що «...управлінський облік виходить за межі обліку. Він включає елементи бухгалтерського, оперативного і статистичного обліку» [4, с. 58 – 62].

На наш погляд, управлінський облік – є основою всього обліку, він розвивається і вдосконалюється разом із розвитком самого підприємства, надає своєчасну та детальну інформацію споживачам різних рівнів управління для прийняття відповідних рішень. Тільки з його допомогою можна досягти певних позитивних результатів господарювання, основною метою якого є прибутковість підприємства.

Із зміною виробничих процесів, удосконаленням технологій, модернізації виробництва змінюється, вдосконалюється управлінський облік. Провівши дослідження організації виробничого процесу спирту в Тернопільській області, можна зробити висновок, що вона залежить від ступеня спеціалізації, масштабів номенклатури випуску продукції, типу виробництва. В залежності від типу виробництва по-різному організовується виробничий процес, по-іншому вирішуються питання спеціалізації та організації робочих місць, інший склад робітників по кваліфікації, неоднакові методи технічного нормування та системи управління виробництвом.

На підприємствах спиртової промисловості використовується управлінський облік не загалом по підприємству, а за окремими операціями в розрізі виробничих підрозділів – цехів, дільниць. Управлінський облік здійснюється за допомогою спостереження, вимірювання, реєстрації господарських і технологічних операцій. Він дає змогу своєчасно проводити аналіз, контролювати та управляти виробничими ресурсами і витратами за день, декаду, місяць, квартал, рік.

На даний час можливо у спиртовій промисловості вести планування за центрами відповідальності, а відповідно й організувати внутрішньогосподарський облік. Спочатку необхідно здійснювати планування за обсягом виробництва, потім за елементами витрат, а пізніше проводити планування фінансових результатів. Раніше застосовувався регламентований нормативний метод на основі директивних показників, а в даний час розрахунково-конструктивний метод ґрунтується на маркетингових дослідженнях та іноземних розробках, які далеко не пристосовані до специфіки нашого управління виробництвом, наших суспільно-політичних умов.

В зв'язку з цим спостерігається деяке погіршення стану облікового забезпечення управління. Оскільки, підприємства спиртової галузі Тернопільської області є власністю держави, тому є можливість, на наш погляд, розробити єдину модель галузевої облікової політики, яка передбачала б галузеві стандарти та типові методики з організації управлінського обліку, інструкції з визначення собівартості та фінансового результату від господарської діяльності, проведення економічного аналізу. Необхідно, щоб поряд із управлінським обліком одночасно застосовувався аналіз відхилень від запланованого вияснявались та вивчались причини, що призвели до відхилень та обґрунтувались заходи з їх усунення.

На наш погляд, доцільно було б в усіх підприємствах спиртової галузі вести управлінський облік, що сприятиме позитивному впливу на фінансовий стан підприємств. Управлінський облік реалізації продукції забезпечить менеджерів підприємств оперативною достовірною інформацією, яка дає можливість приймати обґрунтовані управлінські рішення щодо поведінки підприємств на ринку. Такі рішення мають прийматися терміново та виважено у зв'язку з насиченням ринку одними товарами та дефіцитом інших.

Важливо зазначити, що управлінський облік займає центральне місце в організації діяльності підприємства між його фінансами та менеджментом [7].

Менеджери підприємства мають контролювати не тільки виробничий процес, його технологію, але й процес реалізації у тісному взаємозв'язку. Крім

даних тільки управлінського обліку на підприємстві необхідно проводити маркетингові дослідження, прогнозні розрахунки росту доходів населення.

Управлінський облік реалізації продукції і формування фінансових результатів вимагає складних, до того ж оперативних, практично щоденних розрахунків залежно від витрат, обсягу реалізації та виручки у взаємозв'язку з іншими показниками, що можливе лише за умови удосконалення автоматизованої системи обліку та впровадження нових програм, які дадуть змогу застосовувати нові моделі аналізу та контролю, вибір оптимальних варіантів управління виробництвом та фінансовими потоками.

Зокрема, важливим елементом для стабільного та стратегічного розвитку спиртового виробництва необхідне створення економічно обґрунтованої системи управління основою якої є внутрішньогосподарський облік за центрами відповідальності та центрами витрат (табл. 1).

Таблиця 1

**Центри витрат та відповідальності у виробничій сфері підприємств
спиртової промисловості**

Центри витрат	Центри відповідальності	Керівник центру відповідальності	Основні види діяльності
1	2	3	4
Цех по виробництву спирту	Бродильно-розмольне відділення	Завідувач Відділенням	Подрібнення зерна та змішування його з водою
	Варочне відділення	Завідувач варочний відділенням	Розварювання сировини, оцукрення ферментними препаратами, охолодження
	Дріжджове відділення	Завідувач дріжджовим відділенням	Дріжджове оцукрення
	Бродильне відділення	Завідувач бродильним відділенням	Бродіння сировини
	Апаратне відділення	Завідувач апаратним відділенням	Контроль за апаратурою, датчиками під час процесу виробництва
	Виробнича лабораторія	Начальник виробничої лабораторії	Техніко-хімічний контроль на всіх стадіях
Цех по виробництву	Цех по виробництву двоокису вуглецю	Завідувач цехом	Виробництво вуглецю з відходів спиртового

двоокису вуглецю			бродіння
Цех по виробництву сухої барди	Цех по виробництву сухої барди	Завідувач цехом	Осушка рідкої зернової барди
Ремонтно-будівельна бригада	Ремонтно-механічна дільниця	Начальник ремонтно-механічної дільниці	Здійснення відновлень обладнання, устаткування, проводить профілактичні заходи: поточний ремонт та контроль за дотриманням правил експлуатації
	Ремонтно-будівельна дільниця	Начальник ремонтно-будівельної дільниці	Здійснює ремонтно-будівельні роботи
Паросилове та енергетичне господарство	Енергосилове Господарство	Завідувач енергосиловим господарством	Безперебійне забезпечення всіма видами енергії, контроль за дотриманням правил експлуатації котельні та енергетичного обладнання
	Енергетичне Господарство	Завідувач енергетичним господарством	Освітлення виробничих приміщень, територій; контроль за роботою дизельної електростанції,
	Теплове Господарство	Завідувач тепловим господарством	Контроль за роботою котельні, газопроводу
Транспортне господарство	Транспортно-сировинна дільниця	Начальник транспортно-сировинної дільниці	Контроль за придбанням сировини та збутом спирту
Складське господарство	Склад сировини	Завідувач сировинним складом	Контроль за оприбуткуванням та збереженням сировини, контроль за використанням сировини
	Матеріальний склад	Завідувач матеріальним складом	Контроль за зберіганням та збереженням матеріалів
	Склад паливних матеріалів	Завідувач складом паливних матеріалів	Контроль за збереженням та використанням паливно-мастильних матеріалів
	Спиртова база	Завідувач спиртобазою	Контроль за зберіганням спирту, його передачею для реалізації
Побутовий комплекс	Їдальня	Завідувач їдальнею	Контроль за прийманням продуктів та їх

			використанням
Адміністративно-збутовий центр	Маркетинговий Відділ	Начальник маркетингового відділу	Вивчення ринків збуту та проводить рекламу продукції
	Відділ менеджменту	Начальник відділу менеджменту	Управління персоналом, якістю, виробництвом та іншим
	Технологічна служба	Головний технолог	Проводить контроль за технологічними процесами, розробляє технологічні параметри
	Інженерна служба	Головний інженер	Веде контроль за роботою технічних служб
	Екологічна служба	Головний еколог	Здійснення контролю за охороною навколишнього середовища, розробляє заходи щодо утилізації відходів
	Фінансово-економічна служба	Начальник фінансово-економічної служби	Здійснює аналіз, внутрішньогосподарський контроль, внутрігосподарська фінансова звітність, планування
	Юридична служба	Начальник юридичного відділу	Контроль за дотримання чинного законодавства та розпоряджень, наказів керівництва
	Сторожова охорона	Начальник сторожової охорони	Охорона майна підприємства, спостереження

Примітка. Розробка автора.

На нашу думку, розподіл витрат за центрами відповідальності дозволяє закріпити працівників за операційно-технологічними витратами та забезпечити ефективність виконання їх функцій, які передбачаються посадовими інструкціями.

В основі такої організації лежать норми та нормативи, які потребують удосконалення і розроблення чіткої мережі систем економічних норм та нормативів (нормативних матеріалів, класифікація переліку норм і нормативів, методичних рекомендацій, положень, нормативних актів).

Отже, ведення управлінського обліку на підприємствах спиртової промисловості є позитивною складовою, що дає можливість керівникам всіх

структурних підрозділів об'єктивно оцінювати та координувати поточні та стратегічні плани розвитку щодо розширення виробничих можливостей, аналізу нових ринків збуту, скорочення витрат з метою одержання максимального прибутку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Атамас П.Й. Управлінський облік: навч. посіб / П.Й. Атамас. – Д. – К., 2006. – 440 с
2. Бутинець Ф.Ф. Бухгалтерський облік: Навч. посіб. для студентів спеціальності 7.050106 «Облік і аудит» / Ф.Ф. Бутинець, Л.В. Чижевська, Н.В. Герасимчук – Житомир: ЖІТІ, 2000. – С. 11.
3. Горбатюк О.В. Шляхи удосконалення фінансового та управлінського обліку в умовах автоматизації / О. В. Горбатюк, В. В. Антонішин // Наука й економіка. - 2016. - Вип. 1. - С. 18-22. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nie_2016_1_5
4. Палий В.Ф. Управленческий учет – новое прочтение внутрихозяйственного розчета / В.Ф. Палий, М.В. Палий // Бухгалтерский учет – 2000. № 17. – С. 58 – 62.
5. Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні: [Текст]: офіц. текст: [прийнятий Верховною Радою України 1 січня 2000 р. із змінами, внесеними Законом України від 11 травня 2000 р.: станом на 18 червня 2020 р.]: Закон України від 18 вересня 2018 року № 2545-VIII // Відомості Верховної Ради України. – 2018. - № 44. – С. 357.
6. Ткаченко Н.М. Теоретико-методологічні проблеми формування фінансового обліку: [монографія] / Н.М. Ткаченко. – К.: А.С.К., 2001. – С.10.
7. Чуприна Л. В. Управлінський облік у сучасному менеджменті підприємства / Л. В. Чуприна // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Сер. : Технічний прогрес та ефективність виробництва. - 2014. - № 34. - С. 154-158. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vcpitp_2014_34_27

АРИСТОТЕЛІВСЬКА КОНЦЕПЦІЯ ПРИРОДНОГО ПРАВА

Муляр Володимир Ілліч

д. філос. н., професор

Державний університет

"Житомирська політехніка"

Анотація. Стаття присв'ячена одній із стрижневих проблем життєдіяльності людини – природному праву, зокрема тому, як цю проблему розглядав Арістотель. Показана позиція давньогрецького філософа щодо визначення «права від природи» та «права не від природи», їх розрізнення. Наводяться його погляди про людську природу як джерело природного права, що показує спільність позицій Арістотеля та софістів. Висвітлено оригінальність трактування ним людської природи як змінної, а тому і обґрунтування природного права і як незмінного, і як змінного.

Ключові слова: Арістотель, «право від природи», «право не від природи», права і свободи людини, незмінність природного права, змінність природного права.

Проблема природного права, як відомо, має давню історію. Її виникнення і розгортання невіддільне від більш широкої проблематики життєдіяльності людей – прав і свобод в цілому. Можна стверджувати про те, що в тій мірі, в якій людство розвивалось і актуалізувало питання про права і свободи людини, в тій самій мірі людський соціум доходив до окреслення чи не найважливішої частини цього питання – про природні права людей. В історії західноєвропейської цивілізації час актуалізації проблеми природного права припадає на V-IV століття до нашої ери – початковий період фактичного розквіту давньогрецьких полісів, давньогрецької демократії та давньогрецької інтелектуалістики. А саме виникнення теми природного права починається зі спроб розрізнення між правом природним і правом позитивним. Перші

приклади цього ми бачимо вже у Гесіода, «семи мудреців», і Геракліта. В останнього ми зустрічаємо, зокрема, такий вислів: «Мудрість полягає в тому, щоб говорити істину і прислуховуватись до голосу природи, чинити згідно з нею»[1, с. 129]

Разом з тим зазначу, що перші системні погляди на дану проблематику в давньогрецькій історії пов'язані з софістами, найвідомішими представниками яких були Протагор, Гіппій, Каллікл, Горгій, Критій та інші. Саме Протагор висловив думку, яка стала крилатою і ввійшла в аннали історії. «Людина є мірою усіх речей: існуючих, що вони існують, і неіснуючих, що вони не існують» [2, с. 66] Платон у своїх коментарях щодо Протагора зауважив, що останній вважав речі такими, якими вони являються людині, а це зайвий раз говорить про важливість людської природи навіть у процесах сприйняття і пізнання навколишнього світу. «Протагор казав, - зауважує Платон, - що міра всіх речей є людина, тобто якими речі являються мені, такими вони і суть для мене, а якими (вони являються) тобі, такі вони для тебе» [3, с.67]. Таким чином, давньогрецьких софістів можна по праву називати першими провідниками проблеми природного права, а також фактичними засновниками філософії права, що стало основою подальших дослідників цієї проблеми. А наступником їх став великий Арістотель. Звернуся до його поглядів.

Філософське вчення Арістотеля справедливо вважають вершиною всієї античної філософії. В контексті даної теми можна стверджувати те саме: концепція природного права найуспішніше розгорнута саме цим давньогрецьким мислителем. Головні думки Арістотеля висловлені в його відомому творі «Нікомахова етика», де він формулює поняття «право від природи». Його він співвідносить з «правом не від природи», тобто правом, яке встановлюється самими людьми, їх організацією, стилем спільного існування. «Право від природи» вважається, за думкою Арістотеля, таким, якщо воно «всюди має однакову силу і не залежить від визнання і невизнання його людьми». Інше ж право, «право не від природи» або «право за законом і угодою» - встановлюється людьми, а тому ґрунтується на їх згоді і спільній

вигоді. Цю частину державного права Арістотель порівнює з мірами для вина і хліба, які не всюди однакові: у скупника вони більші, у дрібних торговців – менші [4, с. 160]

Таким чином, Арістотель так само, як і його попередники, зокрема софісти, вважав природним правом таке право людини, яке зумовлене її природною організацією. Однак у питанні щодо трактування самої людської природи його думки корінним чином відрізнялися від поглядів своїх попередників. Зокрема, мова іде про питання сталості чи змінності цієї природи. Арістотель категорично заперечував існування сталої, незмінної та вічної людської природи. Навпаки, він доводив її змінність. Так само, як увесь світ перебуває в розвитку, так само людська природа розвивається, наполягав Арістотель. А це значить, що зафіксувати справжню людську природу можна не завжди, а лише в моменти її найвищого, досконалого стану. «Ми називаємо природою кожного об'єкта той його стан, – зауважує мислитель, – який виходить при завершенні його розвитку» [5, с. 578]. Як приклад, Арістотель порівнював сім'ю і державу. В контексті виявлення природності людського буття він називав справжньою і найвищою формою її реалізації державу, тоді як сім'ю вважав недорозвиненою формою. Ось чому в логіку вписується відомий вислів цього давньогрецького філософа про те, що людина за своєю суттю є політичною істотою, тобто такою, справжня природа якої розгортається тільки завдяки державницькій формі її буття.

Отже, на відміну від софістів або, наприклад, Платона, які вважали, що природне право є вічним і незмінним, Арістотель змінив погляд на цей феномен. Його позиція полягала в тому, що в дійсності природне право є і незмінним, і змінним. Незмінним воно є тому, що ніколи не змінює джерело свого існування – людську природу. В цьому плані Арістотель погоджувався з думкою про те, що природне право – це дзеркало людської природи, її адекватний зміст. Крім того, таке право він вважав незмінним в тому смислі, що воно є найвищою цінністю, яка дається будь-якому представникові людського

роду від народження і, значить, не може бути відчуженим ні при яких обставинах.

З іншого боку, природне право є змінним, бо змінюється сама людська природа. Говорячи про софістів, Арістотель вказує, що їх думка про незмінність природного права правильна лише в тому смислі, якщо це право поширювати на богів. В цьому випадку змінність абсолютно виключена. Однак серед людей «хоч і можливо щось праве від природи, все це, однак, змінне і разом з тим одне існує від природи, інше – не від природи» [6, с. 160] Тут великий грек розкриває джерело змінності природного права як внутрішній чинник, а не зовнішній. Тому що зовнішній по відношенню до людської природи чинник полягає в самій діяльності людей, а тому і покладається, в цілому, державою, її законами. Змінність ж природного права покладається законами розвитку людської природи.

Арістотель корінним чином відрізняв природне право від права позитивного. Якщо останнє свою дієву, зобов'язальну силу черпає із встановленого людьми закону, то природне право позбавлене такого несправедливого тягаря. Єдиним мотивуючим чинником, дієвою, зобов'язальною силою для його практичного втілення є лише людська природа. Таким чином, природне право виражає не зовнішні фактори свого існування, а суто внутрішні. Воно не потребує і не вимагає опори на вартості, які знаходяться поза людською природою. В цьому плані природне право Арістотель характеризує як право досконале, ідеальне, найкраще. Воно розуміється давньогрецьким інтелектуалом як взірець для обґрунтування позитивного права, однак такий взірець, який ніколи не може бути досягнутий реальним правовим життям конкретного соціуму. Тому що уявити життя суспільства та його членів як цілковите слідування людській природі є недосяжним ідеалом. Нарешті, природне право Арістотель розумів як вічне, абсолютне і необмежене. Його єдиним обмеженням є людська природа.

Визначна роль Арістотеля у концептуалізації проблеми природних прав полягає також і в тому, що він зробив спробу сформулювати основні природні

права людини. На мою думку, базовим серед них він справедливо називав право на державницьке життя. Вище йшлося про державу як найвищу, досконалу форму прояву людської природи. Тут лише додам, що саму державу Арістотель розумів як найкращу форму людського спілкування і спільної життєдіяльності людей як істот. Власне кажучи, держава для Арістотеля – це не стільки орган управління, скільки універсальний спосіб розгортання колективістської сутності людської природи, досконала форма людської ієрархії. Того ж, хто навчився жити державницьким життям, давньогрецький філософ відносив до категорії людей. А той, хто живе поза державою, той в розумовому відношенні або надлюдина, або нелюд, – писав Арістотель.

До основних природних прав людини давньогрецький мислитель відносив право власності. «Природним для всіх людей є прагнення наживати статки з усяких рослин і тварин», – зазначав він [7, с. 17]. На його думку, це природньо для будь-якої людини, яка прагне присвоювати і володіти. Так само природним для людини має бути протилежний процес – відчужування. Звідси – природне право людей на обмін результатами власної діяльності. Називає Арістотель і інші природні права, такі як право на їжу, на відпочинок, на удосконалення своєї душі та тіла.

І все ж, очевидно, найвищим, смисловим, кінечним природним правом людини Арістотель вважав право на вільну розумову діяльність. Цей висновок він зробив на основі ідеї найвищого досконалого розгортання людської природи, а таким є, безсумнівно, розумова, духовна сутність людини. На думку філософа, «природа нічого не чинить без цілі», а «природою ми називаємо кожен об'єкт: візьмемо, наприклад, природу людини, коня, сім'ї – той їхній стан, що утворюється при завершенні їхнього розвитку. Більше того: досягнення кінцевої мети означає найвище завершення, а самодостатнє існування є і завершенням, і найкращим станом» [8, с. 17]. Найкращою ж розумовою діяльністю є не кожна з них, а лише та, яка здійснюється невимушено, без зовнішніх впливів, за покликом душі і самого розуму. Таким

природним правом Арістотель називав чисте споглядання, споглядання як блаженство.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Таранов П. С. Гераклит//Таранов П. С. Анатомия мудрости: 120 философов : в 2 т. Т. 1. – Симферополь: Реноме, 1997 – С. 122-129.
2. Протагор// Антология мировой философии: Методический сборник философских текстов/ Сост. М. А. Парнюк, В. И. Даниленко. – К.: УМК ВО, 1991. – С. 66-67.
3. Там саме.
4. Аристотель. Никомахова этика// Аристотель. Сочинения в 4-х томах. – Т. 4. – М.: МЫСЛЬ, 1983. – 832 с.
5. Аристотель. Политика// Аристотель. Сочинения в 4-х томах. – Т. 4. – М.: МЫСЛЬ, 1983. – 832 с.
6. Аристотель. Никомахова этика// Аристотель. Сочинения в 4-х томах. – Т. 4. – М.: МЫСЛЬ, 1983. – 832 с.
7. Аристотель. Политика// Пер. з давньогр. та передм. О. Кислюка. – К.: Основи, 2000. – 239 с.
8. Там саме.

УДК:159.953.5-048.34:37.01.843

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Николюк Н. П.

заступник директора з навчальної роботи ВСП
«Уманський фаховий коледж технологій та бізнесу
Уманського НУС»

Опалко К. С.

завідувач навчально – методичної лабораторії
ВСП «Уманський фаховий коледж технологій та бізнесу
Уманського НУС»

Анотація. Досліджене дистанційне навчання студентів коледжів в умовах форс мажорних обставин, внаслідок карантину з використанням комп'ютерних та сучасних інформаційних технологій, які дають змогу студентам дистанційно опонувати предмети шляхом самоосвіти з постійним контактом з викладачами та студентами з групи

Ключові слова: дистанційне навчання, on-line режим, чат, відео зв'язок, «віртуальні дошки», електронна пошта

Дистанційне навчання – це спосіб отримання освіти із використанням комп'ютерних та сучасних інформаційних технологій, що надає студентам змогу навчатися на відстані, без відриву від роботи та виїзду за кордон. Серед інших назв дистанційного навчання використовуються і такі, як «відкрита освіта», «електронна освіта», «віртуальне навчання» тощо. Такий спосіб отримання знань передбачає комфортну та зручну для кожного студента обстановку та можливість навчатися без відриву від роботи. На відміну від заочного навчання, з яким часто порівнюють дистанційну форму, остання передбачає не лише постійну самоосвіту та роботу з засвоєння знань, а і

постійний контакт як із викладачами, так і з іншими студентами, в той час як заочна форма освіти передбачає спілкування з викладачем лише декілька разів на рік [1].

За сучасних умов дистанційне навчання є однією з актуальних проблем з формування гнучкої розподіленої системи безперервної освіти, за допомогою якої студент має доступ до світових інформаційних ресурсів і безперервного підвищення професійних навичок. Ця система дає змогу студенту бути мобільним, творчим та активним. Цю можливість забезпечує дистанційне навчання, яке як розвивається і має майбутнє, особливо за сучасних світових викликів. В підтвердження цього є коронавірусна інфекція внаслідок якої студенти коледжу перейшли на дистанційне навчання. Ефективність даного навчання визначається двома підходами. При першому, обмін інформацією здійснюється між викладачем і студентом і студенту присвоюється роль одержувача інформації і завдань для їх освоєння.

Результати самостійної роботи надсилаються назад викладачеві, який оцінює рівень і якість засвоєння матеріалу.

При другому підході, головною, метою дистанційного навчання є особиста діяльність студентів, яка здійснюється за допомогою сучасних засобів комунікацій. Цей підхід передбачає взаємодію інформаційних і педагогічних технологій для продуктивності навчального процесу. Обмін інформацією є лише допоміжним середовищем для зручної організації навчального процесу. Навчання може бути як в on-line режимі (чат, відео зв'язок, «віртуальні дошки» тощо), так і в dead-line (тематичні списки розсилки, електронна пошта тощо). Крім загальнодоступних засобів існує і велика кількість спеціального програмного забезпечення, що дає змогу комплексно вирішувати поставлені завдання[2]. Важливою передумовою якості дистанційної освіти в коледжі є створення інноваційного майданчика, завданням якого є реалізація дистанційного навчання студентів всіх форм навчання, як денного, так і заочного відділення. В коледжі, як свідчить практика, використовуються декілька елементів дистанційного навчання, як загальнодоступних, так і

спеціальних. Вид дистанційного заняття залежить від специфіки дисципліни, виду уроку і форми навчання (очна, заочна). Проведені дослідження свідчать, що продуктивність дистанційного навчання залежить від проведення наступних видів занять:

-чат-заняття проводиться в реальному часі і воно потребує чіткого формулювання запитань від студентів при виконанні ними практичних чи лабораторних робіт, коли виникають складнощі при їх виконанні;

- дистанційна конференція з використанням електронної пошти має чіткий регламент обговорення проблеми, використовується для пересилання домашніх завдань, контрольних і самостійних робіт. Дистанційна конференція дає змогу відстежити виконання навчального плану з дисципліни в рамках самостійної роботи індивідуально для кожного студента;

-веб-заняття може мати кілька варіантів: веб-квест - спеціально підготовлені сторінки з посиланнями з досліджуваної теми. Веб-конференція або веб-семинар.

дистанційні ділові ігри;віртуальні екскурсії; відвідування недоступних об'єктів; спілкування з фахівцями виробництва для вирішення конкретних завдань;

-індивідуальне заняття-консультація проводиться в різних формах, з урахуванням особливостей кожного студента;

- соціальні мережі використовуються для спілкування зі студентами, зокрема, існує група за інтересами, в якій можливість викласти і обговорити останні новини і події, що відбуваються в коледжі;

Zoom-система відеоконференція зв'язку використовується для студентів денної форми навчання. У ній можна бачити одночасно всіх студентів, кожен з яких може говорити і чути один одного. Заняття проводиться через Інтернет, матеріал пояснюється викладачем. Також є можливість вести трансляцію - для більш детального пояснення теми. Паралельно використовується текстовий чат для загальної бесіди зі студентами або конфіденційно з кожним з них.

Особливістю дистанційного навчання є те, що система повинна мати електронну бібліотеку, в яку завантажуються електронні лекції, завдання з

дисциплін, електронні книги, відео заняття у вигляді лекцій та практичних занять. Кожне заняття записується, тому студент, який його пропустив з якоїсь причини, може переглянути його запис. Місія педагога - допомогти тим, хто хоче вчитися у нього, і в цьому йому допомагають дистанційні технології.

Застосування такої форми навчання свідчить про плідний вплив на якість навчання. Також помітно підвищується інтерес студентів до освоєння дисциплін за профілем спеціальності. Проведені дослідження в сфері дистанційного навчання коледжу дало можливість виокремити його характерні риси, ознаки, сутність (табл.1).

Таблиця 1

Характерні риси дистанційного навчання

Ознака	Сутність
Гнучкість	учні, студенти, слухачі, що одержують дистанційну освіту, в основному не відвідують регулярних занять, а навчаються у зручний для себе час та у зручному місці
Модульність	в основу програми дистанційної освіти покладається модульний принцип; кожний окремий курс створює цілісне уявлення про окрему предметну область, що дозволяє з набору незалежних курсів-модулів сформувати навчальну програму, що відповідає індивідуальним чи груповим потребам
Паралельність	навчання здійснюється одночасно з професійною діяльністю (або з навчанням за іншим напрямком), тобто без відриву від виробництва або іншого виду діяльності
Велика аудиторія	одночасне звернення до багатьох джерел навчальної інформації великої кількості учнів, студентів та слухачів, спілкування за допомогою телекомунікаційного зв'язку студентів між собою та з викладачами
Економічність	ефективне використання навчальних площ та технічних засобів, концентроване і уніфіковане представлення інформації, використання і розвиток комп'ютерного моделювання повинні призвести до зниження витрат на підготовку фахівців
Технологічність	використання в навчальному процесі нових досягнень інформаційних технологій, які сприяють входженню людини у світовий інформаційний простір
Соціальна рівність	рівні можливості одержання освіти незалежно від місця проживання, стану здоров'я і соціального статусу
Інтернаціональність	можливість одержати освіту у навчальних закладах іноземних держав, не виїжджаючи зі своєї країни та надавати освітні послуги іноземним громадянам і співвітчизникам, що проживають за

	кордоном
Нова роль викладача	дистанційна освіта розширює і оновлює роль викладача, робить його наставником-консультантом, який повинен координувати пізнавальний процес, постійно удосконалювати ті курси, які він викладає, підвищувати творчу активність і кваліфікацію відповідно до нововведень та інновацій
Позитивний вплив на студента	підвищення творчого та інтелектуального потенціалу людини, що одержує дистанційну освіту, за рахунок самоорганізації, прагнення до знань, використання сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій, вміння самостійно приймати відповідальні рішення
Якість	якість дистанційної освіти не поступається якості очної форми навчання, оскільки для підготовки дидактичних засобів залучається найкращий професорсько-викладацький склад і використовуються найсучасніші навчально-методичні матеріали; передбачається введення спеціалізованого контролю якості дистанційної освіти на відповідність її освітнім стандартам

З огляду на це, завдяки дистанційному навчанню вирішуються такі важливі питання дидактики як: гнучкість; модульність; паралельність; охопити великої аудиторії; економічність; технологічність; соціальна рівність; інтернаціональність; нова роль викладача; позитивний вплив на студента; якість.

Методичні підходи щодо дистанційного навчання в коледжі дали можливість вирішити питання, пов'язані з відсутністю можливостей якісного методичного супроводу територіально віддалених учасників освітніх відносин; дистанційні освітні технології надають можливість оперативно змінювати зміст і форми навчання при зміні освітніх потреб.

В рамках впровадження дистанційних освітніх технологій в освітню систему коледжу розробляється нормативно-правова база, яка складається з :

- положення про використання дистанційних освітніх технологій в процесі реалізації програм аграрної освіти;
- плану роботи проблемної групи через розроблення електронних навчальних посібників в Moodle.

З безлічі платформ для початку дистанційного навчання найбільш дієвою є система Moodle, оскільки вона була спеціально розроблена для створення

онлайн - курсів викладачами і має низку переваг, які забезпечують інтерактивну взаємодію педагогів і студентів, контроль знань, самостійну діяльність, отже, допомагає студентам отримати якісні знання в зручний для себе час в комфортній обстановці та індивідуальному темпі.

Дистанційна освіта має багато можливостей, але і має окремі недоліки основним з яких є нестача очного спілкування. За допомогою системи дистанційного навчання і тестування Moodle є можливість організувати поза аудиторне навантаження студентів, провести поза аудиторні консультації, розмістити допоміжні матеріали для лекційних та практичних занять, організувати проектну діяльність і групову роботу, зібрати завдання і реферати. Все це актуально для педагогів і затребуване сьогоднішніми студентами.

В умовах заочного навчання можна не тільки розміщувати електронні навчальні матеріали, а й задавати послідовність їх вивчення. Електронний формат дає змогу використовувати в якості підручника не тільки текст (Microsoft Word, Microsoft Excel, але і інтерактивні ресурси будь-якого формату, від статті у вікіпедії до відеоролика на YouTube. Всі матеріали курсу зберігаються в системі, їх можна зберігати за допомогою ярликів і гіпертекстових посилань. Всі ресурси, знаходяться в одному місці і можуть успішно використовуватися в освітньому процесі. Широкі можливості для комунікації в обох системах, різні типи форумів, можливість прикріплювати до повідомлень файли будь-яких форматів, автоматична розсилка повідомлень, функція оцінювання та коментування повідомлень і виконаних завдань - як викладачами, так і студентами дає можливість онлайн-обговорювати навчальні проблеми в чаті або віртуальній кімнаті, здійснювати опитування, анкетування, блоги - все це дає змогу викладачеві бути завжди на зв'язку зі студентами.

Ще одна позитивна сторона Moodle - це спільне рішення навчальних завдань, оскільки програма орієнтована саме на спільну роботу. В системі для цього передбачена маса інструментів: глосарій, блоги, форуми, практикуми,

семінари. Крім того, ця система підтримує обмін файлами будь-яких форматів як між викладачем і студентом, так і між самими студентами.

Головна перевага для дистанційної освіти студентів і педагогів полягає в організації практичної роботи (лекції, книги, сторінки, файли, папки, посилання, пояснення тощо), що уможливорює виокремити теоретичний матеріал на дидактичні одиниці в лекції, організувати покроковий контроль засвоєння теоретичного матеріалу, використовувати різні форми контролю, зокрема тести, есе, практичні завдання (у вигляді тексту або файлу з можливістю рецензування, доопрацювання та налаштування по датах), опитування, голосування, глосарії. Система створює і зберігає портфоліо кожного студента, всі його дії в системі (дає змогу контролювати «відвідуваність» студентами занять), повний звіт з проходження курсу (всі здані ним роботи, журнал оцінок і можливість коментування та студентами, і викладачем), повний звіт про спроби здачі тестування, прив'язка до календаря всіх завдань і ресурсів, таким чином, дає змогу викладачеві з легкістю контролювати якість навчання. Робота над дистанційним навчанням в коледжі безумовно має перші результати. Створюються курси в Moodle», електронні матеріали для системи дистанційного навчання і тестування. Крім того, на наступний навчальний рік в коледжі розпочато активну діяльність в методичному кабінеті і на порталі електронних освітніх ресурсів створення локальної мережі в інтернеті для студентів. Також розробляються і будуть розміщені електронні курси загальноосвітнього циклу, скрадатимуться з практичних завдань, лабораторних робіт, тестів. Це дасть змогу внаслідок продовження карантину під час другої хвилі коронавірусу запропонувати випускникам 9-х класів з вересня цього навчального року навчання із застосуванням дистанційних освітніх технологій за всіма спеціальностями.

Важливою передумовою дистанційного навчання в коледжі є те, що всі розробки проходять внутрішню експертизу. З огляду на це, викладачі коледжу активно діляться своїми напрацюваннями, досвідом створення програм на всіх рівнях. Впровадження дистанційного навчання розвивається завдяки тому, що

така система підготовки кадрів для аграрних коледжів є одним з пріоритетних напрямів діяльності. В той же час, будь-яка інновація на першому етапі потребує величезних інтелектуальних, фізичних, тимчасових витрат викладачів. Система дистанційного навчання і тестування Moodle слугує для коледжу не тільки центром створення, накопичення матеріалів, але і дає можливість отримати якісні знання для всіх сьогоденних і завтрашніх студентів коледжу в зручний час, в комфортній обстановці і індивідуальному темпі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про Національну програму інформатизації : Закон України від 4 лют. 1998 р. № 74/98-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – №27-28. – Ст. 181.
2. Сучасні засоби ІКТ підтримки інклюзивного навчання : навчальний посібник / [А. В. Гета, В. М. Заїка, В. В. Коваленко та ін.] ; за заг. ред. Ю. Г. Носенко. – Полтава : ПУЕТ, 2018. – 261 с

**ЕКОНОМІЧНІ КЛАСТЕРИ В УКРАЇНІ:
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

Паламарчук Оксана Миколаївна

Євтушенко Наталія Миколаївна

к.е.н., доцент

Університет Григорія Сковороди в Переяславі

Переяслав, Україна

Анотація. В статті визначено переваги кластерного підходу для розвитку ефективної економічної діяльності регіону, який на відміну від інших має на меті встановлення тісних партнерських зв'язків, що покликані забезпечити конкурентоспроможність як кожного учасника так і об'єднання в цілому. Доведено, що ефективною формою забезпечення такої співпраці є кластери. Реалізація кластерного підходу дає можливість визначити й оцінити вирішальні фактори впливу на формування конкурентоспроможності галузі.

Ключові слова: кластер, галузь, конкурентоспроможність, інновації, економічна політика.

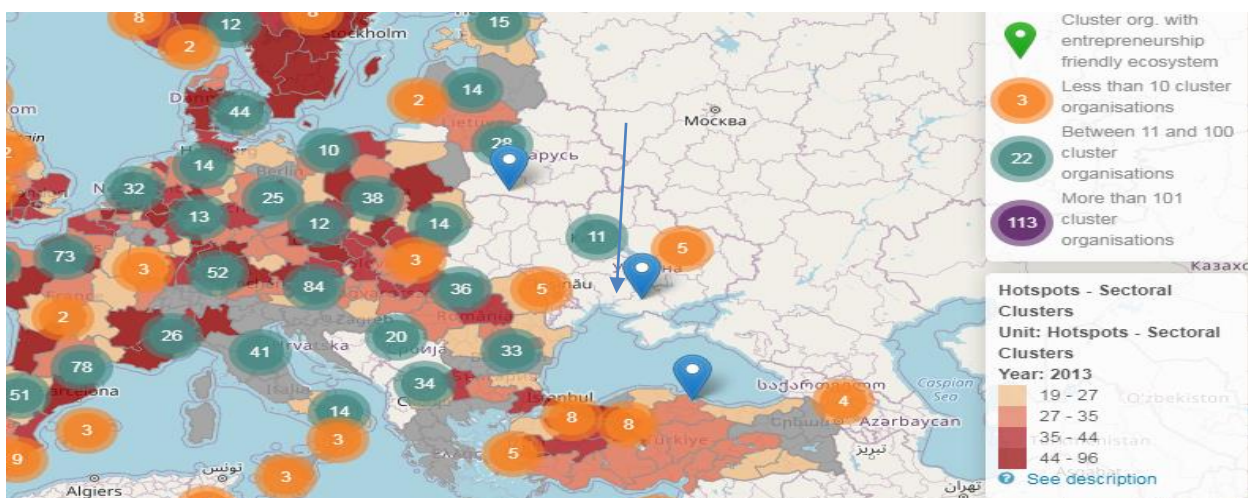
Ідея створення кластерів отримала неабияку популярність практично в усіх країнах світу, особливо у останні два десятиліття. Кластерна політика набуває визнання як інструмент підвищення конкурентоспроможності регіонів і країни в цілому, а проблеми функціонування економічних кластерів на регіональному рівні є одним із провідних питань сучасної наукової думки. Проблема створення кластерів, орієнтування територіального розвитку на кластерну модель є питанням державного значення, саме державний рівень має необхідний ресурс для проведення попередніх досліджень, зокрема пошуку ефективного співвідношення між промисловістю, сільським господарством і сферою послуг, адже що рухатись одночасно в усіх напрямках з однією

швидкістю неможливо, створення відповідної законодавчої бази з чіткими правилами гри та саме планування та безпосереднє створення кластерів. Організація кластерів передбачає інноваційну складову, нажаль сьогодні бізнес незацікавлений інвестувати у інновації, тому саме держава має розпочати цю роботу.

Теорія управління кластерами в Україні розвинута слабо, бракує і досвіду. Водночас, у будь-якому випадку залишаються актуальними сучасні проблеми цієї теорії, пов'язані з управлінням: - знаннями та інноваціями; - проектами та ризиками; - відносинами між суб'єктами господарювання; - суспільними інтеракціями.

З цього випливає, що, окрім ринкових механізмів, система управління кластером має містити координаційні механізми, які можна реалізувати формально чи неформально, організаційно через домінуючу чи через спеціалізовану фірму.

На сьогоднішній день, європейські кластерні політики є достатньо узгодженими й загальноприйнятими для більшості країн ЄС. ЄС приділяє надзвичайно багато уваги кластерному розвитку саме як ключовому драйверу розвитку інновацій та росту конкурентоздатності економік країн ЄС. Країни керуються спільними політиками, а уряди мають спеціальні програми по розвитку кластерів в тих чи інших секторах економіки.



Джерело: [http://ec.europa.eu/growth/industry/policy/cluster_en\[1\]](http://ec.europa.eu/growth/industry/policy/cluster_en[1])

Рис. 1 Концентрація кластерних об'єднань в Україні та країнах ЄС

Спостереження авторів дають змогу констатувати на теренах України недостатність традицій щодо культури підприємництва та інституціональної підтримки, що є вагомим чинником незадовільного стану кластеризації регіональної економіки. Наслідком відповідно є низький рівень використання трудових ресурсів та шансів з міжнародної інтеграції та глобалізації (рис.1).

Теоретичні узагальнення корисних наслідків інтеграції підприємств у кластер дали змогу визначити таку їх структуру, окресливши потенціал конкурентоздатності підприємств [2, с.133]:

- економічний ефект: ефект системи (зростання рівня виробництва, зниження питомих постійних витрат, зменшення питомих трансакційних витрат, покращання ринкової позиції, збільшення вартості фірм);
- ефект реструктуризації (концентрація на ключових компетенціях, оптимізація аутсорсингу);
- ефект диверсифікації (підвищення еластичності щодо ринкової кон'юнктури, послаблення впливу сезонності, стабілізація фінансового стану, зниження ризику);
- ефект, зумовлений правовими умовами (податкові пільги);
- соціально-економічний ефект: підвищення рівня кваліфікації працівників, зростання заробітної плати, поліпшення умов праці, якісніше обслуговування, покращання якісних параметрів продукції, яка споживається на ринку;
- еколого-економічний ефект, який виникає завдяки раціональнішому використанню природних ресурсів: зниження негативного впливу на навколишнє середовище (застосування безвідхідних технологій, використання енергозбережних технологій, упровадження міжнародних стандартів управління довкіллям – ISO 14001).

Формування кластерів призводить до створення інновацій, що є наслідком діяльності декількох фірм або дослідницьких інститутів, та дозволяє прискорити їх розповсюдження в мережі взаємозв'язків у загальному регіональному економічному просторі. Крім того, різноманітність джерел

технологічних знань і зв'язків полегшує комбінацію чинників досягнення конкурентних переваг і стає передумовою будь-якої інновації. Залежно від змін зовнішнього середовища та ринкової кон'юнктури кластери формуються, розширюються, а за несприятливих умов можуть згортатися й розпадатися. Така динамічність і гнучкість кластерів також є перевагою порівняно з іншими формами організації економічної системи.

Перший кластер в Україні виник у 1998р. на Хмельниччині. Оскільки регіон не має достатньо розвинутого промислового потенціалу та не має можливості для капіталовкладень, ядром кластерів було зроблено об'єднання малих і середніх підприємств різних форм власності з метою розвитку в регіоні виробництва висококонкурентної продукції шляхом залучення до кластерів усіх внутрішніх резервів регіону, при сприянні обласної адміністрації, наукових і навчальних закладів, фінансово-банківських структур. До швейного кластеру Поділля увійшло 24 швейних та трикотажних підприємства регіону.

У 2000 р. на Поділлі було створено будівельний кластер, який об'єднував будівельників чи виробників будівельних матеріалів, проектувальників, дизайнерів, юристів, торговельні об'єднання, приватних підприємців, аудиторів та консультаційні фірми. Формування кластеру сприяло появі нової технології випуску суміші типу «Церезіт», яка відрізнялась від польської аналогічної суміші низькою ціною та виготовлялася із місцевих компонентів. Особливий розвиток в Хмельницькому регіоні отримали туристичні кластери, що були сформовані з метою використання місцевих природних ресурсів. В успішному розвитку туристичної галузі особливе значення приділялося орієнтації на унікальну культурну спадщину регіону, порівняно розвинуту інфраструктуру тощо. Так, в м. Кам'янець-Подільський було сформовано туристичний кластер еко-агротуризму «Оберіг» в м. Грицеве, Шепетівського району, який базується на використанні високого потенціалу рекреаційних та історико-культурних ресурсів території.

В смт. Рокитне на Рівненщині успішно функціонує кластер деревообробки «Полісся Рокитнівщини», створений 14 листопада 2003 року. До складу

кластера увійшло 4 фірми – ТОВ «Вік-нарта», ЗАТ «Українська лісопереробна компанія», ТОВ «Полісся», ТОВ «ДіСАМ»; 4 приватних підприємці, що мають невеликі виробничі площі; 2 кооперативи – Сільськогосподарський обслуговуючий кооператив «Суківський», лісогосподарський кооператив «Селянський ліс». Таким чином, ядро кластера утворили 10 різних за обсягом виробництва суб'єктів господарювання.

В Івано-Франківській області успішно функціонує туристичний кластер «Сузір'я», який спеціалізується на наданні туристичних послуг, виготовленні сувенірної продукції, виробів з овечої шкіри, народних промислів, тощо. Загалом, Карпатський регіон має широкий спектр кластеризації. Тут успішно діють кластери деревообробки, будівництва, лікувально-оздоровчі, переробки лікарських трав, тощо. В цілому, туристична галузь є найбільш перспективною для кластеризації, адже практично кожний регіон України має унікальний туристичний потенціал, який при ефективному його використанні за допомогою кластерної моделі, сприятиме розвитку його супутніх структурних елементів, в т. ч. виробництву товарів повсякденного вжитку, розвитку сільського господарства, торгівлі, транспорту, зв'язку та інші послуги [3, с. 324].

В Херсонській області значного розвитку отримав транспортно-туристичний кластер «Південні ворота України». Одним з напрямів діяльності кластера є відновлення ярмаркових та торговельних заходів, які мають глибокі історичні витоки, що починаються з III-II ст. до н. е. В деяких областях України (Закарпатська, Львівська, Харківська та ін) виникає потреба у створенні транскордонних кластерів. В зв'язку з розвитком і формуванням ряду міжнародних транспортних коридорів, що проходять через територію України, в деяких областях (Закарпатська, Луганська, Одеська, Херсонська та ін.) виникають проекти по формуванню кластерів логістики. Отже, кластери представлені в різних регіонах України за своєю функціональною спрямованістю є надзвичайно різними. Формування кластерних об'єднань має велике значення для ефективної економічної діяльності регіону, виробництва

висококонкурентної продукції, розвитку нових технологій та залучення інвестицій.

Більшість обласних державних адміністрації України у стратегіях економічного та соціального розвитку на 2020-2025 рр. обрали шлях формування інноваційних промислових кластерів (рис.2). З часом ефективно діючі кластери стають причиною крупних капітальних вкладень і пильної уваги уряду, тобто кластер стає більшим, ніж проста сума його окремих частин. Концентрація суперників, їх покупців і постачальників сприяє росту ефективної спеціалізації виробництва. При цьому кластер дає роботу багатьом дрібним фірмам і малим підприємствам.

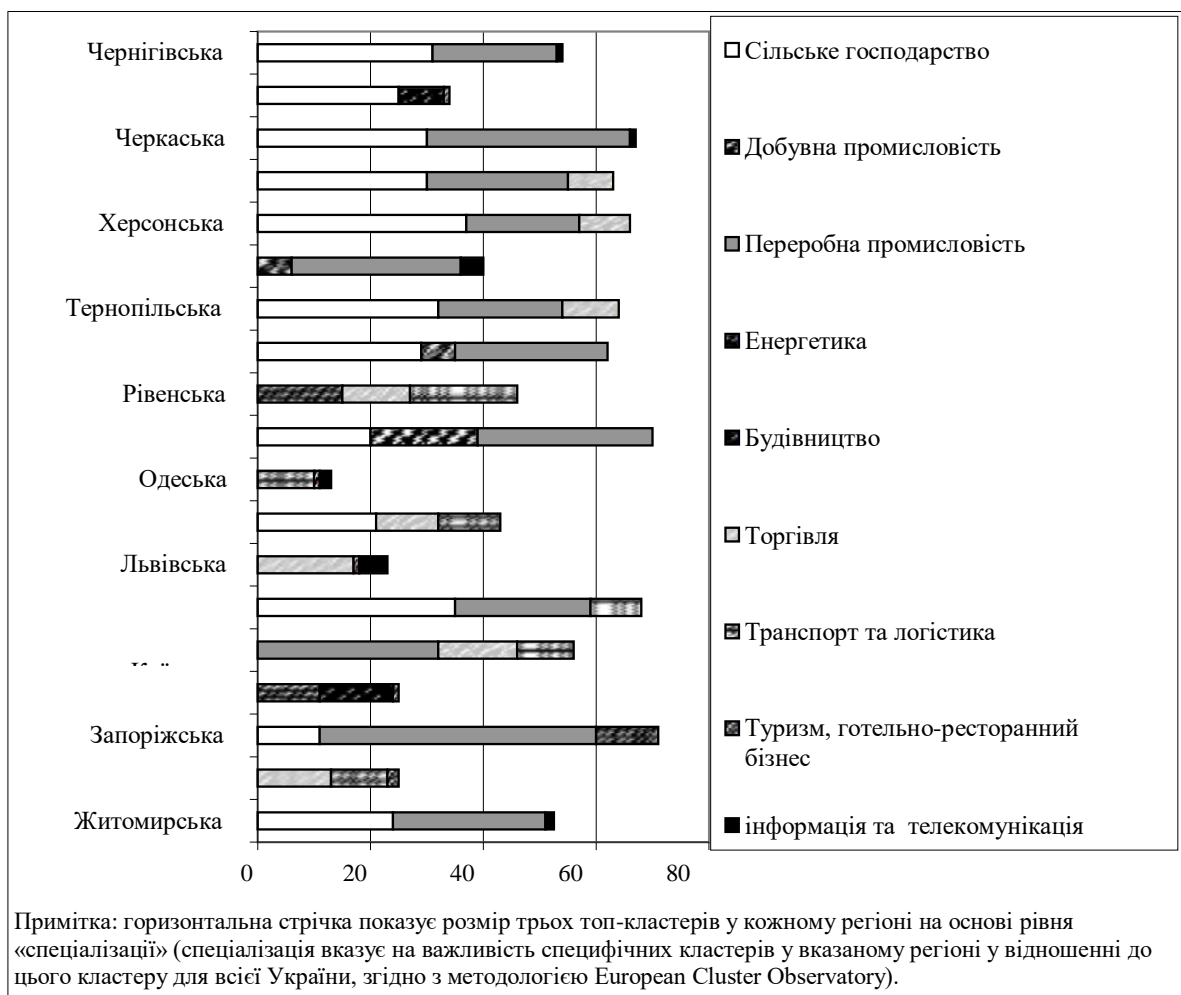


Рис. 2. Потенціал кластероутворення за галузями та сферами діяльності [4, с.87]

До того ж, кластерна форма організації призводить до створення особливої форми інновації – „сукупного інноваційного продукту”. Об’єднання в кластер

на основі вертикальної інтеграції формує не спонтанну концентрацію різних наукових і технологічних винаходів, а певну систему розповсюдження нових знань та технологій. При цьому найважливішою умовою ефективної трансформації винаходів в інновації, а інновацій в конкурентні переваги є формування мережі сталих зв'язків між усіма учасниками кластера. Таким чином, співпраця стає все більш необхідною, але вона ж несе з собою відому загрозу – можливість втрати самостійності (здатність до самостійної лінії поведінки на ринку, до самостійного освоєння нових товарів, нових технологій та тому подібне).

Ось чому в ряді країн за останні десятиріччя набули такого значення ефективні „кластерні стратегії”, які будуються на центрах ділової активності, що довели свою силу та конкурентоспроможність на світовому ринку. Уряди концентрують зусилля на підтримці існуючих кластерів та створенні нових мереж компаній, які раніше не контактували між собою. Держава при цьому не тільки сприяє формуванню кластерів, але й сама стає учасником мереж.

Хоча кластерам і надавалася підтримка влади, проте наразі проявляють кластерні ініціативи окремі заклади вищої освіти, зокрема в Кіровоградській, Харківській, Херсонській областях, що забезпечує їх науково методичну підтримку; – багато проектів із формування кластерів реалізується міжнародними організаціями, особливо сьогодні, в умовах децентралізації; – хоча кластерів у регіонах України ще небагато, проте сьогодні, як і раніше, обговорюється багато питань щодо планування і створення кластерів.

Слід також відзначити започаткування в Україні таких міжрегіональних кластерів, як: 1. Інноваційно-освітній кластер “Агротехніка” (<http://agrocluster.org.ua/>), який об’єднує підприємства, установи та організації Харківської, Миколаївської, Сумської, Черкаської та інших областей. 2. Кластер “Натуральне молоко” (<http://agroua.net/>), що створений сільськогосподарськими підприємствами Рівненської, Тернопільської та Львівської областей. 3. ТОВ “Перший український сільськогосподарський кооператив” (<https://graintrade.com.ua/>), створений у 2017 р. понад 60

підприємствами з десяти областей України. 4. Поліський екологічний кластер, до якого увійшли 17 навчальних закладів, наукових установ та підприємств екологічного спрямування Полісся України (Житомирська, Рівненська, Волинська та Чернігівська області). 5. Кластер свинарства (<http://asu.pigua.info/>), до якого входять 39 членів із 19 областей України. 6. “Український органічний кластер” (<https://organiccluster.com.ua/>), що об’єднує 19 учасників органічного ринку України. 7. Кластер виробництва продуктів харчування “Карпатський смак” (<https://tusa.com.ua/>), який об’єднує виробників із чотирьох карпатських областей: Івано-Франківської, Львівської, Чернівецької та Закарпатської. 8. Кластер з вирощування і реалізації часнику, в рамках якого об’єдналося 11 господарств з Черкаської, Чернігівської, Запорізької, Івано-Франківської та Львівської областей [5, с.593].

З урахуванням накопиченого досвіду автори статті вважають за необхідне акцентувати на семи основних характеристиках кластерів, на комбінації яких базується вибір тієї чи іншої кластерної стратегії:

- географічна: побудова просторових кластерів економічної активності, починаючи від суто місцевих до глобальних;
- горизонтальна: декілька галузей / секторів можуть входити в більш крупний кластер;
- вертикальна: в кластерах можуть бути присутні суміжні етапи виробничого процесу. При цьому важливо, хто саме із учасників мережі є ініціатором і кінцевим виконавцем інновацій в межах кластера;
- латеральна: в кластер об’єднуються різні сектори, які можуть забезпечити економію за рахунок ефекту масштабу, що приводить до нових комбінацій;
- технологічна: сукупність галузей, які використовують однакову технологію;
- фокусна: кластер фірм, які зосереджені біля одного центру – підприємства, науково-дослідного інституту або навчального закладу;

– якісна: тут важливим є не тільки питання про те, чи дійсно фірми співпрацюють, але й те, яким чином вони це роблять.

Мережа не завжди автоматично стимулює розвиток інновацій. Буває, що в мережах, навпаки, подавляються інноваційні процеси та заохочується захисна поведінка. Взаємозв'язок з постачальниками можуть стимулювати інноваційні процеси, але й вони ж можуть використовуватися для перекидання витрат на партнерів та обмеження їх у фінансовому відношенні. В останньому випадку мережі не виявляються ні стабільними, ні стимулюючими.

Важливою відмінною рисою кластера є його інноваційна орієнтованість. Найбільш успішні кластери формуються там, де здійснюється або очікується „прорив” в галузі техніки та технології виробництва з наступним виходом на нові „ринкові ніші”. В цьому зв'язку активно використовується „кластерний підхід” в формуванні та регулюванні національних інноваційних програм [6]. При цьому особлива увага приділяється визначенню та підтримці тих інновацій, які забезпечують довгочасний розвиток бізнесу.

Найбільш актуальними є такі форми державної інноваційної політики:

- пряма бюджетна підтримка розробки і впровадження нових технологій та товарів;

- непряма підтримка безпосередньо податковою політикою і за допомогою адміністративного регулювання;

- інвестиції в систему освіти;

- підтримка критичних елементів господарської інфраструктури, необхідних для швидкого просування інновацій.

Висновки. Таким чином, вважаємо, що кластерний підхід, який використовується в дослідженнях проблем конкурентоспроможності дозволяє реалізувати найважливіші взаємозв'язки в виробництві, технологіях, інформації, маркетингу й попиті споживачів, які характерні для цілого комплексу підприємств і галузей. Формування таких взаємозв'язків визначає спрямованість і темпи інновацій, надає можливості підвищення

конкурентоспроможність кінцевої продукції. Тому використання кластерного підходу може стати дієвим засобом підвищення ефективності виробництва в цілому по Україні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs: URL http://ec.europa.eu/growth/industry/policy/cluster_en
2. Некрасова Л. А. Формування кластеру як напрямку інноваційного розвитку економіки. Економіка. 2014. № 2 (12). С. 132–138.
3. Волковська Г.Г., Яновський П.О. Теоретичні основи кластероутворення: закордонний та вітчизняний досвід. Наукоємні технології. 2013. № 3(19). С. 322–326.
4. Репп Г. АНАЛІЗ КЛАСТЕРНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ СТАНОМ НА 2018, Вісник НАДУ Серія «Державне управління» № 3, с. 85-90
5. Гріднєв М. Характерні риси кластероутворення в регіонах України 2018, Економіка і суспільство №14, с. 588-596
6. Про затвердження плану пріоритетних дій Уряду на 2020 рік. Розпорядж. Каб. Міністрів України від 28 лютого 2020 р. № 244-р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/244-2020-%D1%80>

УДК 613.955:611.9

**СОМАТИЧНЕ ЗДОРОВ'Я ШКОЛЯРІВ: СТАН, ПРИЧИНИ,
ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ**

Палієнко Ольга Адольфівна

к.і.н., доцент

Бондар Віктор Вікторович

Студент

Університет Григорія Сковороди в Переяславі

м. Переяслав, Україна

Анотація: У статті розглянуті проблеми збереження та поліпшення здоров'я школярів, з'ясовані причини зростання захворюваності серед учнів загальноосвітніх шкіл, запропоновані шляхи вирішення проблеми за рахунок вибору засобів та регламентації фізичного навантаження на фізкультурно-оздоровчих заняттях, з урахуванням рівнів як соматичного здоров'я, так і фізичної підготовленості учнів.

Ключові слова: соматичне здоров'я, фізичне виховання, школярі, роботоздатність, захворюваність.

Актуальною проблемою сьогодення продовжує залишатися збереження та поліпшення здоров'я людини. Особливо гостро це питання стосується дітей шкільного віку, стан здоров'я яких є не лише індикатором життєдіяльності, але й соціального благополуччя в цілому. За даними Українського інституту стратегічних досліджень МОЗ України, на тлі зменшення чисельності дитячого населення (7971638 дітей 0-17 років у 2012 р. і 7614006 у 2016 р.) рівні захворюваності і поширеності хвороб залишаються високими – поширеність хвороб становила 1922,8 у 2012 р. і 1777,16 у 2016 р. на 1000 дітей відповідного віку, а захворюваність – 1385,0 та 1316,07 відповідно [1, с. 15].

Сучасний стан здоров'я школярів, зростання захворюваності, спричинено підвищенням інформаційного потоку, зміною режиму дня на користь більшої зайнятості, погіршенням екологічних умов, впливом стресових факторів, шкідливими звичками. Цей факт підтверджують результати педагогічних та медико-біологічних досліджень (О. Дубогай, 2015; М. Зубалій, 2014; І. Коцан, 2016), які свідчать, що навчання в школі має стресовий характер і супроводжується зниженням адаптаційних можливостей організму дітей, розвитком захворювань: порушень органів зору, серцево-судинної системи, опорно-рухового апарату, нервово-психічні розлади [2, с. 63, 3, 4].

Дослідження науковців доводять, що для забезпечення міцного здоров'я учнів необхідно привести їх рухову активність відповідно до біологічних закономірностей розвитку організму [5, 6]. Достатня рухова активність має спонукати нормальний ріст та розвиток організму, зокрема його фізичних якостей, а також функціонального стану органів і систем людини [7, 8, с. 186].

У низці наукових праць, вчені наголошують, що на уроках фізичної культури не повною мірою задовольняються потреби дітей в необхідній кількості локомоцій і шукають шляхи вдосконалення фізичного виховання в навчальних закладах. Головні пропозиції сходяться до корегування або зміни програмно-нормативного забезпечення фізичної культури (І. Бакіко, 2008), розширення навчально-методичного забезпечення навчального процесу (О. Дубогай, 2017; С. Дмитренко, 2015; А. Цьось, 2017), поліпшення взаємодії фізичного та естетичного виховання у процесі розвитку особистості (Т. Цюпак, 2012); моделювання оцінки фізичного стану школярів (Н. Москаленко, 2007); формування позитивного ставлення учнів до занять фізичною культурою та спортом (Т. Круцевич, 2017); використання інклюзивного фізичного виховання (І. Бондар, 2016).

За даними наукових досліджень практично 90% учнів загальноосвітніх шкіл мають відхилення в стані здоров'я [9, с. 19, 10]. Структура захворюваності школярів переконливо доводить, що в процесі шкільного навчання зростає кількість учнів із захворюваннями дихальної, серцево-судинної, травної систем,

частими є порушення постави, все більше дітей страждають нервово-психічними розладами, патологією органів чуття [11, с. 528, 12, с. 114, 13, с. 72].

Серед учнів загальноосвітніх навчальних закладів спостерігаються функціональні відхилення – у 50,0 %, функціональні відхилення серцево-судинної системи – у 26,0 %, нервово-психічні розлади – у 33,0 %, захворювання органів травлення – у 17,0 %, захворювання ендокринної системи – у 10,0 % школярів. Так, у 2017 р. захворюваність дітей віком 0–17 років в Україні становила 1 386,1 у розрахунку на 1 тисячу осіб відповідного віку (у 2018 р. – 1494,4). За даними Міністерства освіти і науки України: 36,0 % учнів загальноосвітніх шкіл мають низький рівень фізичного здоров'я, 34,0 % – нижче за середній, 23,0 % – середній, 7,0 % – вище середнього, і лише 1,0 % – високий [14, с. 50].

Дослідники зазначають, що покращення фізичного стану (в тому числі і соматичного здоров'я) не може бути досягнуто ніяким іншим шляхом, окрім цілеспрямованого впливу на організм адекватними засобами фізичної культури [15, 16, 17, с. 67]. Це стимулює пошук нових шляхів для збереження та зміцнення здоров'я підростаючого покоління, серед яких фізичному вихованню відводиться важливе місце.

Завдання фізичного виховання щодо підвищення резервів здоров'я та збереження високого рівня роботоздатності дітей під час навчання потребує використання у навчально-виховному процесі таких форм фізичних занять, як ранкова гімнастика до уроків, фізкультурні хвилинки і паузи, рухова діяльність під час перерв. Але стійка тенденція до погіршення здоров'я дитячого населення підштовхує педагогів до пошуків нових організаційних підходів до кількості і змістовного наповнення уроків фізичної культури. Комплексні дослідження впливу цих організаційних підходів на показники функціонального стану організму дітей можуть стати підґрунтям для оптимізації системи фізичного виховання у загальноосвітніх навчальних закладах. Також для більш ефективного та результативного управління

процесом фізичного виховання, і, як наслідок, покращення стану здоров'я школярів необхідно застосовувати диференційований та індивідуальний підходи, які б враховували рівень фізичного розвитку, фізичну підготовленість, стан соматичного здоров'я учнів.

Таким чином, зважаючи на викладене вище, здоров'я дитини можна розглядати як процес збереження і збільшення резервних можливостей організму (психічних, фізіологічних, фізичних), тобто динамічний процес, який покращується або погіршується в залежності від того способу життя, який веде дитина. І значуще місце в цьому процесі належить фізичному вихованню.

На думку Л.І. Лубишева феномен фізичної культури за силою валеологічного потенціалу та здатності впливу на збереження та зміцнення здоров'я людини є одним із найзначніших, оскільки у тій чи іншій мірі «працює» на здоров'я людини [18]. З метою вдосконалення фізичного виховання у школі, виникає необхідність у розробці програм, які максимально вирішуватимуть як оздоровчі, так і професійно-прикладні завдання фізичного виховання. Наукові дослідження дають підстави стверджувати, що вибір засобів та регламентація фізичного навантаження у фізкультурно-оздоровчих заняттях повинні здійснюватися відповідно до рівнів як соматичного здоров'я, так і фізичної підготовленості учнів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Розтока А. В. Технологія навчання фізичній культурі учнів 5-6 класів в умовах навчально-виховної діяльності основної школи : автореф. дис. канд. пед. наук : [спец.] 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фіз. культура, основи здоров'я)» / Східноєвропейський нац. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2018. – 20 с.
2. Дубогай О. Освітньо-рухова методика навчання учнів молодших класів в системі здоров'язбереження / Вісник Інституту розвитку дитини. Серія : Філософія, педагогіка, психологія. – 2015. – Вип. 38. – С. 61–67.

3. Зубалій М.Д. Особливості військово-патріотичного виховання старшокласників у процесі позакласної роботи / Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2014. – № 7. – С. 217–226
4. Коцан І.Я. Психологія здоров'я людини / за ред. І.Я. Коцана. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2011. – 352 с.
5. Дмитренко С. Застосування педагогічної технології навчання у процесі фізичного виховання учнів середніх класів / Збірник наукових праць «Фізична культура, спорт та здоров'я нації». – Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. – С. 69–76.
6. Завидівська Н. Особливості формування рухових умінь і навичок школярів підліткового віку засобами фізичної культури / Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : журнал. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2016. – Вип. 23. – С. 27–32.
7. Апанасенко Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека // СПб.: Петрополис, 1992. – 123 с.
8. Круцевич Т.Ю. Нормативні основи сучасної системи фізичного виховання різних груп населення України / Спортивний вісник Придніпров'я. – 2017. – № 1. – С. 184–188
9. Белова О.А. Диагностика вегетативных функций у подростков общеобразовательных школ и использование здоровьеориентированных технологий с целью оптимизации здоровья (1999–2009) / Фундаментальные исследования. – 2010. – №3. – С. 18–24.
10. Вельтищев Ю.Г., Петров П. Объективные показатели нормального развития и состояния здоровья ребенка / Приложение к журн. “Российский вестник перинатологии и педиатрии”. – М., 2007. – 96 с.
11. Коренев М.М., Даниленко Г.М. Здоров'я дітей шкільного віку: проблеми і шляхи їх вирішення / Журн. АМН України, 2007. – Т. 13, № 3. – С. 526–532

12. Самойлович В.А., Мусхаріна Ю.Ю. Стан здоров'я сучасних школярів та проблеми фізичної культури в Україні / Вестник физиотерапии и курортологии. – 2011. – № 2. – С. 113–115.
13. Неділько В.П., Камінська Т.М., Руденко С.А., Пінчук Л.П. Стан фізичного здоров'я дітей шкільного віку та шляхи його підвищення / Перинатология и педиатрия. – 2009. – № 2(38). – С. 72–74
14. Дудіна О.О., Терещенко А.В. Ситуаційний аналіз стану здоров'я дитячого населення // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України.- 2018.-№2(60).-С.49-57
15. Баранов А. А. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях / А. А. Баранов В.Р., Кучма Л.М. / М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – С. 11–50.
16. Гозак С.В., Єлізарова О.Т., Калиниченко І.О. Особливості функціонального стану організму школярів залежно від організації фізичного виховання / Довкілля та здоров'я. – 2012.– № 1. – С. 60–65
17. Сонькин В.Д., Левушкин С.П. Проблема оптимизации физического состояния школьников средствами физического воспитания / Физиология человека. – 2009. – Т. 35. – № 1. – С. 67–74
18. Лубышева Л.И. Социология физической культуры и спорта: учебн. пособие / М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 240с.

УДК. 378

**СУБ'ЄКТ І ОБ'ЄКТ ЯК ЕЛЕМЕНТ МАРКЕТИНГОВОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ ОСВІТНЬОГО РИНКУ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Олексін Юрій Петрович

доктор педагогічних наук
професор, завідувач кафедри суспільних дисциплін
Національний університет
водного господарства та природокористування
м.Рівне

Сокаль Валентина Анатоліївна

кандидат педагогічних наук
доцент кафедри суспільних дисциплін
Національний університет
водного господарства та природокористування
м.Рівне

Шевчук Тамара Євгенівна

кандидат педагогічних наук
доцент кафедри суспільних дисциплін
Національний університет
водного господарства та природокористування
м.Рівне

Якубовська Світлана Св'ятославівна

кандидат педагогічних наук
доцент кафедри суспільних дисциплін
Національний університет
водного господарства та природокористування
м.Рівне

Анотація. Важливим при вивченні проблем та перспектив розвитку маркетингової діяльності закладів вищої освіти України є визначення суб'єктів і об'єктів освітнього ринку. Серед суб'єктів маркетингу, в першу чергу, слід відзначити особистість студента, слухача, які використовують освітній потенціал не лише для створення матеріальних благ, не тільки для заробляння засобів для життя, але й для задоволення власних потреб у пізнанні. Саме персоніфікований носій, власник, користувач і кінцевий споживач освітніх послуг здійснює вибір своєї майбутньої спеціальності і спеціалізації, місця і форми навчання, джерел фінансування, а також вибір майбутнього місця роботи та всього комплексу умов реалізації придбаного потенціалу [4, с. 42].

Проблема суб'єкту і об'єкту як елементів маркетингової діяльності освітнього ринку закладу вищої освіти висвітлюються у цій статті.

Ключові слова: маркетинг в галузі освіти, освітня послуга, суб'єкт освітнього маркетингу, об'єкт освітнього маркетингу, маркетинговий робочий процес.

Іншим суб'єктом освітнього маркетингу є фірми, організації та підприємства. Вони виступають проміжними споживачами освітніх послуг, формують попит і визначають його на ринку. Суб'єктами, які формують пропозицію, надають та продають освітні послуги є навчальні заклади. До їх компетенції належить надання тим, хто навчається, послуг щодо придбання бажаних та необхідних знань, умінь та навичок; виробництво і надання додаткових освітніх послуг, а також вплив з метою формування особистості майбутнього спеціаліста; надання інформаційно-посередницьких послуг потенційним та реальним клієнтам і роботодавцям тощо [3, с. 113].

Посередницькі структури, до яких належать центри зайнятості, біржі праці, освітні фонди, асоціації освітніх установ, спеціалізовані освітні центри та інші заклади, на ринку освітніх послуг поки ще знаходяться в стадії формування та розвитку власної маркетингової діяльності.

Вони сприяють ефективному просуванню освітніх послуг на ринку і забезпечують виконання таких функцій:

- накопичення, обробка та продаж інформації про кон'юнктуру ринку освітніх послуг, консультування інших суб'єктів;
- участь у процесі акредитації освітніх закладів, проведення рекламних кампаній, юридичної підтримки;
- формування каналів збуту, організація підписання угод щодо надання освітніх послуг тощо [2, с.276].

Крім того, суб'єктами маркетингу освітніх послуг є державні органи управління. Функції їх досить специфічні, оскільки не можуть виконуватись іншими суб'єктами маркетингу. Зокрема, це створення і підтримка іміджу освіти серед населення, фінансування державних освітніх закладів, правовий захист суб'єктів маркетингу освітніх послуг, визначення переліку професій та спеціальностей тощо [2, с. 278].

Об'єктом маркетингу, традиційно, є будь-який об'єкт, який пропонується на освітньому ринку для обміну та користується попитом [4, с. 47].

Маркетинг в галузі освіти - це переважно маркетинг послуг. Освітня послуга – це комплекс навчальної та наукової інформації, що передається споживачу у вигляді суми знань загальноосвітнього та спеціального характеру, а також практичних навичок для подальшого застосування.

Особливість освітніх послуг полягає в тому, що вони нематеріальні, невідчутні до моменту придбання. Потенційному споживачеві важко розібратися та оцінити, що продається, він змушений вірити продавцеві «на слово». Внаслідок цього з боку споживачів обов'язково присутній елемент надії і довіри до продавця послуги. У свою чергу, продавець може лише описати переваги, які отримає покупець після надання послуги. Щоб переконати клієнта виробники послуг намагаються формалізувати найбільш значимі для споживача параметри послуги та продемонструвати їх, якщо це можливо, наглядно. В освітній сфері для цього служать навчальні плани і програми, інформація про методи, форми і умови надання послуг, сертифікати, ліцензії, дипломи [4].

Серед основних характеристик освітніх послуг слід відзначити наступні:

- невіддільність від суб'єкту, що їх надає. Будь-яка заміна викладача може змінити процес і результат надання освітньої послуги, тобто, змінити попит;
- мінливість якості. Це пов'язано, перш за все, з неможливістю встановити чіткі стандарти на процес надання освітньої послуги та мінливістю того, хто навчається;
- нездатність послуги до зберігання. З одного боку неможливо складувати послуги як матеріальний товар, очікуючи зростання попиту, з іншого – для людини характерно забування знань та отриманої інформації [2, с. 277].

Крім того, освітні послуги характеризуються ще рядом суттєвих відмінностей. Зокрема, це висока вартість, відносна тривалість їх виконання і виявлення результативності, необхідність подальшого супроводу послуг, залежність попиту на послугу від місця їх надання та місця проживання потенційних споживачів [3].

Асортимент освітніх послуг досить різноманітний. У сучасних умовах конкурентного середовища він може суттєво змінюватись, оскільки вузи змушені враховувати потреби ринку. Власне освітні послуги досить часто доповнюються додатковими послугами, переданням матеріальних чи нематеріальних продуктів, власниками чи виробниками яких є навчальні заклади. Це інформаційні, консультативні, експертні послуги, лізинг (оренда техніки, обладнання, каналів зв'язку) [1, с. 48].

В залежності від складу та структури функцій, які фактично реалізуються, виокремлюють три умовних рівня застосування маркетингу в навчальних закладах:

- високий рівень, передбачає використання комплексу інструментів маркетингової діяльності;
- середній рівень, передбачає використання окремих складових

частин маркетингової діяльності;

- низький рівень, передбачає використання окремих елементів маркетингової діяльності.

У ЗВО, де маркетинг став невід'ємною складовою функціонування, маркетинговий робочий процес здійснюється наступним чином:

1. Вище керівництво (ректор, проректори) знаходить підтримку і розуміння у лінійних керівників (директорів інститутів, деканів, заступників деканів) щодо реалізації місії закладу вищої освіти.

Процес маркетингового планування розпочинають із визначення місії закладу освіти та формування основної ідеї стратегічного розвитку. В освіті накопичено достатній досвід формувань місії закладів вищої освіти, адже майже кожен заклад не лише визначає власну стратегію розвитку, але й час від часу змінює місію, що пов'язано зі змінами в освітній галузі та з оновленням ситуації в закладі [3].

2. Зважено і відверто проводиться аналіз сильних і слабких сторін, основних сил та ресурсів ЗВО.

3. Вивчається зовнішнє середовище ЗВО: політичні, економічні, демографічні, культурні, соціальні, правові фактори і умови.

4. Аналізується і оцінюються мікросередовище: фінансові та адміністративні ресурси, зусилля адміністративного та викладацького складу, очікування та потреби студентів.

5. Оцінюється платоспроможність основних цільових сегментів, особливості стратегій закладів вищої освіти-конкурентів, їх цінові та рекламні підходи. Маркетингова діяльність закладу освіти в сучасних умовах передбачає використання чотирьох основних елементів комплексу маркетингу: продукту, ціни, просування та розподілу [3, с. 118].

Перший елемент в комплексі маркетингу освітніх послуг – продукт. У ринковій економіці існують товари і послуги суспільного користування, виробництво яких фінансується однією частиною населення, а користуються ними інші. Пропонуючи споживачу продукти суспільного користування, заклад

загальної середньої освіти працює одночасно на двох рівнях. ЗВО надає суспільству освітні послуги певного виду, споживачами яких є ті, хто навчається, і, одночасно, надає результати своєї праці на ринок праці, споживачами яких є підприємства і організації різноманітних галузей економіки. Заклад повної загальної середньої освіти пропонує два види взаємозалежних продуктів: освітню програму на ринку освітніх послуг та випускників на ринку праці.

Робота з продуктом для освітнього закладу є головним інструментом маркетингу і конкурентної боротьби. Нові чи покращені послуги забезпечують освітньому закладу на певний час значні переваги над конкурентами. Це дозволяє послабити інтенсивність цінової конкуренції та працювати над винайденням нових освітніх послуг, які ще не пропонувалися на ринку, забезпечуючи вузу надприбуток. Рішення про втілення нової освітньої послуги приймається на основі комплексу вимог. По-перше, інновація повинна відповідати як стратегічним, так і тактичним цілям розвитку ЗВО. По-друге, ЗВО повинен мати необхідний науковий, методичний, кадровий, матеріально - технічний і фінансовий потенціал для освоєння даної послуги, а її реалізація повинна призвести до позитивних економічних результатів.

Другий елемент комплексу маркетингу освітніх послуг – ціна. Ціна є чи не найважливішим фактором прийняття споживчих рішень на ринку освітніх послуг, тому ціноутворення – один з основних напрямків маркетингової політики вузу [3, с.113].

Продумане позиціонування закладом освітніх програм з точки зору ціни послуг, які надаються як «загальнодоступної», «елітарної» чи «з оптимальним поєднанням якості і ціни» є важливим компонентом маркетингової стратегії ЗВО. Споживач освітніх продуктів буде згоден сплатити більш високі ціни (чи продовжувати купувати продукти за попередньою ціною в умовах економічної кризи), якщо виробник зможе продемонструвати так звану «додану вартість»: додаткові послуги, додаткові характеристики освітніх програм, які відрізняють

їх від програм конкурентів, додаткові особливості у вигляді якості обслуговування тощо.

Випускники закладу вищої освіти теж опосередковано характеризують якість його освітніх послуг. В залежності від рівня підготовки, знань і вмінь їх початкова заробітна плата на ринку праці різниться та відображає якість освітніх послуг, які надає вуз, що, відповідно, впливає і на ціну. Сучасна цінова політика виробника повинна не лише відповідати на питання, з чого складається ціна його товару, але й на питання, чи обґрунтовані витрати покупця вигодами, які він отримає від товару.

Третім елементом комплексу маркетингу є канал розподілу, тобто шлях по якому товари потрапляють від виробника до потенційного споживача. Освітні послуги це приклад багатоканального розподілу, проте неможливість накопичення товарних запасів створює значні обмеження у виборі каналу [1, с. 18].

Основним каналом розподілу є прямий продаж. Надзвичайно важливим, при цьому, є місце цього продажу. Місце розташування ЗВО, стан його приміщень і будов, ступінь оснащення аудиторій та лабораторій без сумніву є одним з основних критеріїв успіху продажу. Хоча потенційні споживачі освітньої послуги, звичайно, приймають рішення про вибір закладу освіти не за зовнішнім виглядом його будівлі, проте зручне розташування ЗВО відносно транспортних сполучень, добре оснащені аудиторії і т. ін. можуть безпосередньо вплинути на вибір абітурієнтів та їхніх батьків. Отже, з точки зору споживача, канал розподілу це зручності, а тому він повинен бути не тільки оптимальним для виробника, але й зручним для покупця [4].

Четвертий елемент комплексу маркетингу – просування послуги. Існує безліч форм і методів просування освітніх програм ЗВО, інформації про послуги, які вони надають, їх якості, кваліфікації викладачів. Зокрема, ЗВО може використовувати газетні та журнальні публікації, інші засоби масової інформації, видавати власні проспекти, проводити дні відкритих дверей і презентації в ЗЗСО. Крім того, для просування продуктів ЗВО можуть бути

використані різноманітні ювілеї чи пам'ятні дати вузу і його співробітників, конференції та симпозиуми. Головне, щоб всі заходи щодо просування освітніх продуктів мали цілеспрямований та постійний характер. Для цього у закладі освіти повинна бути створена служба маркетингу чи відділ зв'язків з громадськістю [1, с. 55].

Окрім чотирьох класичних елементів комплексу маркетингу в сфері послуг загалом і в галузі освіти зокрема, деякі дослідники включають ще один елемент – персонал, який здійснює виробництво та продаж послуг. Важливість персоналу при цьому не обмежується професіоналізмом та компетентністю викладачів в аудиторіях. З точки зору маркетингу не менш важливим є їх поведінка поза роботою, стиль спілкування зі студентами, їхніми батьками та іншими групами потенційних споживачів.

У той же час, в освітній сфері маркетинг не можна розглядати лише як інструмент отримання більшого прибутку. У таких галузях, як освіта, наука, культура, мистецтво маркетинг має як комерційний, так і некомерційний характер. Освітній маркетинг спрямований як на створення та успішну реалізацію конкретних продуктів, так і на створення сприятливого та глобального соціального ефекту. Зростання рівня освіченості членів суспільства не лише забезпечує безпосередні можливості для збільшення виробництва матеріальних благ, але й сприяє зниженню негативних суспільних явищ. Ефективна освітня послуга формує подальший розвиток попиту на типові послуги.

Таким чином, маркетингова діяльність сучасного закладу освіти полягає в створенні більш високої, в порівнянні з конкурентами, цінності освітньої послуги для споживача, яка могла б максимально задовольнити його потреби. Застосування перелічених елементів комплексу маркетингу є необхідною умовою ефективної маркетингової діяльності в навчальних закладах.

Висновок

У ринкових умовах освіта є процесом одночасного надання і споживання комплексу освітніх послуг, спрямованих на зміну соціального

стану споживачів певного сегменту. Користь освітньої послуги для споживача та наявність вартості внаслідок витрат на розробку (і надання) надає освітній послугі в умовах ринку якості товару і означає можливість застосування термінології та інструментарію маркетингу в управлінських технологіях закладу. Оскільки продуктами закладу освіти користується широке коло споживачів, складність маркетингу вищої освіти полягає в необхідності одночасного обліку потреб і очікувань цільових аудиторій. Успішна діяльність закладу залежить від своєчасного обліку ринкових факторів і вміння вирішувати в єдиному комплексі проблеми товарної політики, ціноутворення і адаптації цін, комунікації, товаропросування, збуту, а також проблеми персоналу (підбір, навчання, організація праці і стимулювання для ефективного виконання маркетингових функцій).

Вищезазначене свідчить про необхідність використання маркетингу як функції управління сучасним навчальним закладом з метою підвищення його конкурентоспроможності на ринку освітніх послуг.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Андреев С. Н. Маркетинг некомерческих субъектов / Н. Андреев. - М.: Финпресс, 2002. - 320 с.
2. Герасимчук В. Г. Маркетинг: теория і практика / Г. Герасимчук. – К.: Вища школа, 1994. – 239 с.
3. Голдобин Н. Д. Особенности маркетинга в организации дистанционного обучения / Н.Д. Голдобин // Дистанционное образование. 2009. - № 1. – С. 273-278.
4. Касьянова О. М. Управління маркетингом у закладі освіти / М. Касьянова // Управління школою. – 2004. - № 15. – С. 3-5.

УДК:57(07.07)

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ
СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Приходько Александр Борисович

д.б.н., доцент

Попович Алиса Петровна

к.б.н., доцент

Павличенко Виктор Иванович,

к.б.н., доцент

Емец Татьяна Ивановна

к.фарм.н., доцент

Васильчук Наталия Григорьевна

к.б.н., старший преподаватель

Запорожский государственный медицинский университет

г. Запорожье, Украина

Аннотация. Авторы проанализировали педагогические и учебные материалы, имеющиеся по данному вопросу, а также провели изучение организации учебного процесса на протяжении ряда лет и в период COVID -19.

В статье предпринята попытка определить наиболее оптимальное соотношение использования традиционных форм обучения и компьютерных технологий на занятиях по дисциплине «Медицинская биология» в группах иностранных студентов.

Ключевые слова: учебный процесс, оптимальное соотношение, традиционные формы обучения, компьютерные технологии.

Как известно, цифровая образовательная система включает в себя три основные составляющие: 1) планирование образовательного процесса и его

обеспечение, 2) контроль результатов и 3) дистанционную взаимосвязь студентов и преподавателей, т.е. всех участников процесса.

Многообразие форм организации учебной деятельности в условиях цифровой образовательной среды существенно возрастает. Они приобретают динамический характер (группы сменного состава, пространственно распределенные учебные команды, различные сценарии быстрого перехода от командной к индивидуальной деятельности и обратно и др.) [1, с.40-47].

Важнейшей составляющей является планирование, которое должно обеспечить развитие личности студента на основе научно-познавательной деятельности. При планировании работы в группах с иностранными студентами необходимо учитывать некоторые особенности обучения этого контингента учащихся.

В данной работе рассмотрим только некоторые аспекты специфики работы с иностранными студентами на занятиях по дисциплине «Медицинская биология» в условиях компьютеризации общества. Довольно затруднительно выявить все проблемы, которые возникают при этом, и эта работа будет проводиться в последующем.

Одна из таких особенностей заключается в том, что лица, прибывающие к нам на учебу, имеют очень разнообразный уровень довузовской подготовки, определяющийся различием учебных программ по подготовке к вузу и индивидуальными особенностями каждого индивидуума.

Так, студенты из Индии неплохо ориентируются в таких разделах и темах по “Медицинской биологии” как Клетка, Законы Менделя, Генетика определения пола, знают Строение и циклы развития некоторых гельминтов, Основы эволюционного учения Ч. Дарвина.

Студенты из Нигерии и Марокко, в основном, владеют информацией по разделу “Клетка” и имеют некоторые понятия по основам классической генетики.

Самый слабый контингент – это латиноамериканские студенты (Эквадор), у которых знания по основам биологии довольно фрагментарные и

поверхностные, требующие больших усилий для пополнения и углубления.

Изучив рабочие программы, по которым обучались прибывшие на учебу и проведя собеседование с ними, мы определились с темами, по которым следует начать преподавание дисциплины «Медицинская биология». Эти темы, безусловно, соответствуют рабочим программам по обучению «Медицинской биологии» для отечественных студентов и в то же время базируются на том уровне знаний (хотя зачастую очень примитивном), имеющимся у обучаемых.

Первые занятия по предмету «Медицинская биология» начинаются с раздела «Клетка», который включает 7 тем. В темах рассматриваются вопросы: создания клеточной теории и строение клетки, ее химический состав, молекулярные основы наследственности, структура гена и его функции, сохранение и восстановление целостности одноклеточных и многоклеточных организмов на уровне клетки, обеспечение непрерывности жизни на планете, итоговое занятие.

Все указанные темы имеют непосредственное отношение к будущей профессии медика, и, что очень существенно, способствуют объединению студентов в группе для обсуждения многих медицинских проблем, созданию социума, в котором будут успешно решаться, а не угадываться ответы, исходя из предложенных вариантов, что характерно для тестового дистанционного обучения.

Создание единой команды будет также способствовать усилению или, возможно, пробуждению интереса к изучаемому материалу, несмотря на существенные различия в базовых знаниях и интеллектуальном уровне.

При планировании средств и методов изучения, сложных для понимания тем, мы используем известные приемы, такие как: систематизация информации, использование различных форм иллюстраций, и др. [2].

Первые занятия по предмету желательно проводить в системе “face to face learning”, т.е. в группах при непосредственном контакте с преподавателем. Он поможет овладеть некоторыми практическими навыками (методика изготовления временных препаратов, методики кариотипирования и др.),

преодолеть скованность в контактах с другими студентами в группе, укажет на ошибки в работе и поможет их устранить.

Дистант тут нежелателен, т.к. человек по своей биологической природе постоянно стремится к общению с себе подобными [3, с.56-58]. Так легче учиться и приобретать навыки будущей профессии медика, существенной составляющей которой является умение общаться с пациентом.

Таким образом: 1. Эффективность организации и проведения занятий по «Медицинской биологии» будет в значительной степени определяться начальным этапом – планированием, при котором должны, в какой-то мере, учитываться как базовый уровень обучающихся, так и их индивидуальные особенности (работоспособность, организованность, степень умственного развития). Необходимо отбирать такие технологические решения, которые содержат в себе условия и алгоритмы формирования универсальных и профессиональных компетенций, востребованных цифровой экономикой.

2. Базовыми педагогическими технологиями для обучения иностранных студентов должны быть: на первом этапе – технология смешанного обучения (blended learning) и как ее вариант “мобильное обучение” и технология “перевернутого обучения” (flipped learning); на последующих этапах возможно использование кейс-технологий и других педагогических технологий. Доминирующим фактором в работе с иностранными студентами, особенно на первом курсе, должна быть деятельность педагога, которая обеспечит достаточный уровень знаний и значительно повысит качество обучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П. Н. Биленко, В. И. Блинов, М. В. Дулинов, Е. Ю. Есенина, А. М. Кондаков, И. С. Сергеев; под. науч. ред. В. И. Блинова. Москва. – 2020. – 98 с

2. Шаронин Ю. В. Цифровые технологии в высшем и профессиональном образовании от личностно - ориентированной smart-дидактики к блокчейну в целевой подготовке специалистов. // Современные проблемы науки и

образования.–2019. – №1.;URL: <http://science-education.ru/ru/article/viewid=28507>
(дата обращения: 09.09.2020).

3. С. І. Дубінін, В. О. Пілюгін, А. В. Ваценко, Н. А. Улановська-Циба, О. Б. Рябушко, Н. О. Передерій, О. В. Овчаренко. Деякі сучасні проблеми навчання студентів – іноземців у мультикультурному просторі. // Світ медицини та біології. - 2013 - № 3 – С.56-58

ІНДИКАТРИСА ГЕОДЕЗИЧНОГО СКРУТУ. ПЕРШИЙ ЧЕБИШЕВСЬКИЙ ВЕКТОР LGT-СІТКИ

Подоусова Тетяна Юрїївна

к.ф.-м. н., ст.викладач

Одеська державна академія будівництва та архітектури

м. Одеса, Україна

Анотація: В даній роботі показано, що в будь-якій неомбілічній точці регулярної поверхні можна побудувати індикатрису геодезичного скруту рівнянням, яке є рівнянням спряжених гіпербол. Також на регулярній поверхні ненульової повної кривини без омбілічних точок знайдено формулу для обчислення першого чебишевського вектора LGT-сітки.

Ключові слова: геодезичний скрут, індикатриси геодезичного скруту, неомбілічна точка, LGT-сітка, перший чебишевський вектор.

Індикатриси геодезичного скруту. Зафіксуємо на поверхні S точку P і в дотичній площині побудуємо косокутну декартову систему координат так, щоб вісі P_x, P_y були відповідно дотичними до x^1, x^2 - ліній в цій точці. Тоді координатними ортами будуть вектори:

$$l_1 = \frac{\mathbf{r}_1}{|\mathbf{r}_1|}, \quad l_2 = \frac{\mathbf{r}_2}{|\mathbf{r}_2|}.$$

Оскільки $U = r_1^2 = |\mathbf{r}_1|^2, T = r_2^2 = |\mathbf{r}_2|^2$, то $\mathbf{r}_1 = \sqrt{U} \cdot l_1, \mathbf{r}_2 = \sqrt{U} \cdot l_2$.

Розглянемо в точці P нормальний переріз γ_n з внутрішніми параметричними рівняннями $x^1 = x^1(s), x^2 = x^2(s)$, де s - натуральний параметр.

Як відомо, при такій параметризації дотичний вектор

$$l = \mathbf{r} = \frac{d\mathbf{r}}{ds} = \mathbf{r}_1 \frac{dx^1}{ds} + \mathbf{r}_2 \frac{dx^2}{ds} \text{ є ортом.}$$

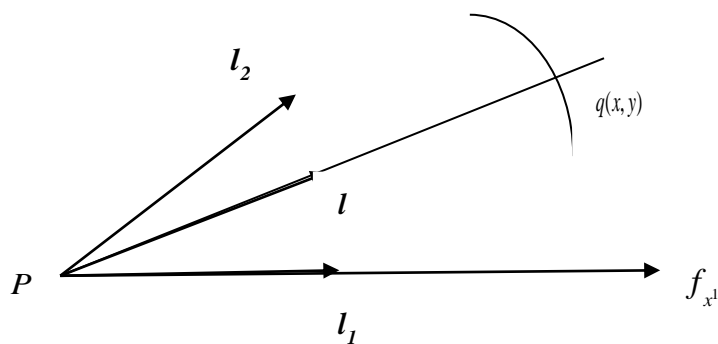


Рис.1 Індикатриса геодезичного скруту

Нехай τ_s - геодезичний скрут в точці і $R_s = \frac{1}{\tau_s}$ - радіус геодезичного скруту у даному напрямі. Відкладемо на дотичній прямій з напрямком l точку Q таку, що $|PQ| = \sqrt{|R_s|}$. Тоді

$$|PQ| = \sqrt{|R_s|} \cdot l = \sqrt{|R_s|} \left(r_1 \frac{dx^1}{ds} + r_2 \frac{dx^2}{ds} \right) = \sqrt{|R_s|} U \cdot \frac{dx^1}{ds} l_1 + \sqrt{|R_s|} T \cdot \frac{dx^2}{ds} l_2.$$

Змінюючи нормальний переріз в точці P , будемо змінювати напрям l , R_s і отримаємо в дотичній площині геометричне місце точок кінців відрізків векторів PQ , яке будемо називати *індикатрисою геодезичного скруту* в точці $P \in S$ (рис.1).

Теорема. У будь-якій неомбілічній точці регулярної поверхні можна задати індикатрису геодезичного скруту рівнянням

$$\frac{\rho_{11}}{g_{11}} x^2 + \frac{2\rho_{12}}{\sqrt{g_{11}g_{22}}} xy + \frac{\rho_{22}}{g_{22}} y^2 = \pm 1, \quad (1)$$

яке є рівнянням спряжених гіпербол.

Доведення. Запишемо рівняння індикатрисы геодезичного скруту в косокутній декартовій системі P_{xy} . З попереднього розкладу маємо

$$PQ = (x, y) \Rightarrow x = \sqrt{|R_s|} U \cdot \frac{dx^1}{ds}, y = \sqrt{|R_s|} T \cdot \frac{dx^2}{ds}. \quad (2)$$

З іншого боку

$$\begin{aligned} \frac{1}{R_s} = \tau_s = \frac{IV}{I} &= \frac{\rho_{11}(dx^1)^2 + 2\rho_{12}dx^1dx^2 + \rho_{22}(dx^2)^2}{ds^2} \\ &= \rho_{11}\left(\frac{dx^1}{ds}\right)^2 + 2\rho_{12}\frac{dx^1}{ds} \cdot \frac{dx^2}{ds} + \rho_{22}\left(\frac{dx^2}{ds}\right)^2 \end{aligned}$$

Звідси за формулою (2) отримаємо

$$\frac{1}{R_s} = \rho_{11} \frac{x^2}{|R_s|U} + 2\rho_{12} \frac{xy}{\sqrt{UT}|R_s|} + \rho_{22} \frac{y^2}{|R_s|T},$$

яке при певних спрощеннях прийме вигляд (1).

Рівняння (1) - це рівняння індикатриси геодезичного скруту в точці P поверхні. З цього рівняння можна зробити висновок, що індикатриса є кривою другого порядку та малий і великий дискримінанти цієї кривої мають вигляд

$$\Delta \neq 0, \quad \delta = -\frac{Eg}{g_{11}g_{22}} < 0,$$

де E - ейлерова різниця. А це означає, що індикатриса геодезичного скруту є гіперболою.

Знаходження першого чебишевського вектора LGT-сітки.

Лема. На регулярній поверхні ненульової повної кривини без омбілічних точок перший чебишевський вектор LGT-сітки має вигляд:

$$\tau_i = -\frac{1}{2E} (K_i - 2KH_\beta d_i^\beta). \quad (3)$$

Доведення. Відомо [1], що для кожної регулярної поверхні перший чебишевський вектор сітки $\varphi_{\alpha\beta} dx^\alpha dx^\beta = 0$ і має вигляд:

$$\tau_i = \varphi^{\alpha\beta} \left(\varphi_{i\alpha,\beta} - \frac{1}{2} \varphi_{\alpha\beta,i} \right),$$

де $\varphi^{\alpha\beta}$ - тензор, обернений для тензора $\varphi_{\alpha\beta}$. Для LGT- сітки за аналогією отримаємо:

$$\tau_i = h^{\alpha\beta} \left(h_{i\alpha,\beta} - \frac{1}{2} h_{\alpha\beta,i} \right), \quad (4)$$

де $h^{\alpha\beta}$ - тензор, обернений для тензора $h_{\alpha\beta}$.

Обчислимо окремо доданки

$$h_{i\alpha,\beta} = 2(Hg_{i\alpha} - b_{i\alpha}),_{\beta} = 2H_{\beta}g_{i\alpha} - b_{i\alpha,\beta}, \quad \frac{1}{2}h_{\alpha\beta,i} = H_i g_{\alpha\beta} - b_{\alpha\beta,i}.$$

Підставляючи їх в (4) з урахуванням формули для тензора $m^{\alpha\beta}$, будемо мати:

$$\begin{aligned} \tau_i &= \frac{2}{K_h} (Hg^{\alpha\beta} - Kd^{\alpha\beta}) (2H_{\beta}g_{i\alpha} - 2b_{i\alpha,\beta} - H_i g_{\alpha\beta} + b_{\alpha\beta,i}) = \\ &= \frac{2}{K_h} (2HH_{\beta}g^{\alpha\beta}g_{i\alpha} - 2Hg^{\alpha\beta}b_{i\alpha,\beta} - HH_i g^{\alpha\beta}g_{\alpha\beta} + Hg^{\alpha\beta}b_{\alpha\beta,i} - 2KH_{\beta}d^{\alpha\beta}g_{i\alpha} + \\ &+ 2Kd^{\alpha\beta}b_{i\alpha,\beta} + KH_i d^{\alpha\beta}g_{\alpha\beta} - Kd^{\alpha\beta}b_{\alpha\beta,i}). \end{aligned}$$

Враховуючи рівняння Петерсона-Кодацці $b_{ij,k} = b_{ik,j}$, знайдемо:

$$g^{\alpha\beta}b_{i\alpha,\beta} = g^{\alpha\beta}b_{\alpha\beta,i} = (g^{\alpha\beta}b_{\alpha\beta})_{,i} = 2H_i.$$

Застосуємо формули з [2]:

$$(Kd^{\alpha\beta})_{,\beta} = 0, \quad g^{\alpha\beta}g_{i\alpha} = \delta_i^{\beta}, \quad d^{\alpha\beta}b_{i\alpha} = \delta_i^{\beta}, \quad d^{\alpha\beta}g_{\alpha\beta} = \frac{2H}{K}.$$

та обчислимо окремо

$$(Kd^{\alpha\beta}b_{\alpha i})_{,\beta} = Kd^{\alpha\beta}b_{\alpha i,\beta} + (Kd^{\alpha\beta})_{,\beta} b_{\alpha i}.$$

Звідки отримаємо:

$$K_i = Kd^{\alpha\beta}b_{\alpha i,\beta}.$$

Внаслідок підстановки відповідних значень в праву частину виразу для τ_i та використовуючи формулу $K_h = -4E$, знайдемо вираз

$$\tau_i = -\frac{1}{2E} (2HH_i - 4HH_i - 2HH_i + 2HH_i - 2KH_{\beta}d_i^{\beta} + 2K_i + 2HH_i - K_i),$$

який після спрощення набуде вигляду (3).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Каган В.Ф. Основы теории поверхностей. – М.-Л.: Гостехиздат. –т. I.– 1947. – 512 с; т. II. – 1948. – 407 с.
2. Безкоровайна Л.Л. Ареальні нескінченно малі деформації і врівноважені стани пружної оболонки: Навчальний посібник. –Одеса: Астропринт, 1999. - 168 с.

ДО ПИТАННЯ НАУКОВОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ «БАЯН»

Полянський Вадим Вікторович

викладач

Комунальний заклад

«Ніжинський фаховий коледж культури і мистецтв
імені Марії Заньковецької» Чернігівської обласної ради
м. Ніжин, Україна

Анотація. На сьогоднішній день термін *баян* широко використовується як у побуті, мистецькій, публіцистичній, промисловій галузях, так і у сучасних науково-методичних, енциклопедичних та довідникових виданнях. Проте залишається багато невирішених, дискусійних питань конкретизації та наукового тлумачення низки спірних і поки що неоднозначних його положень у музичному мистецтві, зокрема стосовно низки наукових аспектів включаючи принципи його класифікації. У статті зазначена важливість коректного використання цього, та ряду суміжних музично-інструментальних термінів.

Ключові слова: акордеон, баян, гармоніка, гармонія, гармонь.

Для повноцінного висвітлення заявленої проблеми необхідно зазначити, що теоретичною передумовою даного дослідження є наше авторське визначення наступних наукових понятійно-термінологічних положень визначень: *акордеона, баяна, гармоніки, гармоні, гармонії* виключно у музичному мистецтві. Позначимо їх наступним чином:

– *Акордеон* – сімейство язичкових клавійно-пневматичних або електронних видів ручних гармонік з мелодичним мануалом фортепіано-органного типу, незалежно від наявності та системи розміщення клавій на інших клавіатурах. При цьому обов'язковою умовою є незмінність звуковисотності однієї клавійші при можливості зміни напрямку міховедення.

– **Баян** – сімейство язичкових клавійно-пневматичних або електронних видів ручних гармонік з повним послідовним розташуванням хроматичної гами за характерною віссю нахилу хоча б на одній з клавіатур по косим лініям кнопок, які розміщені на трьох основних і можливо на інших додаткових рядах клавій. При умові незмінності звуковисотності однієї клавійі за можливості переміни напрямку міховедення.

– **Гармоніка** – загальна назва музичних інструментів, різноманітної конструкції (акордеон, баян, гармонь, губна Г., скляна Г. і т. д.).

– **Гармонь** (гармошка) – язичковий клавійно-пневматичний або електронний вид ручної гармоніки з неповним розташуванням хроматичної гами на одній із клавіатур, та простим басово-акордовим акомпанементом на іншому мануалі.

Також зауважимо про недоречне застосування терміна *гармонія* у виокремленні як певної групи музичних інструментів, так і заміною ним вище перерахованих понять. Якщо у побуті українці й донині переважно його використовують у значенні одного інструмента, то в різноманітних довідникових, енциклопедичних, інструктивних та наукових виданнях минулого та теперішнього століття вітчизняні та закордонні дослідники використовують його переважно в узагальнюючому значенні. У результаті попередніх наших досліджень поняття *гармонія*, крім дублювання вищеперерахованих ключових слів ми виявили ще вісім його значень у музичному мистецтві, та більше десяти позицій в інших сферах людської життєдіяльності [1].

Зазвичай поняття розрізняють у широкому та науковому сенсі. У першому випадку ним виділяють формальні загальні ознаки предметів та явищ і закріплюють їх у цих словах. В іншому випадку у них відображають істотні й необхідні ознаки, що їх виражають, це є результат тривалого процесу розвитку людського пізнання, концентроване виявлення історично досягнутого знання, віддзеркалення дійсності закарбованої у слові.

Актуальність даної проблеми ще полягає й у тому, що протягом останніх років як у побуті, торгівлі, інтернет ресурсах, так й у фахових вітчизняних та іноземних наукових публікаціях (наприклад у Сербії), масово з'являється інформація про «діатонічний баян???». Цікаво, що подекуди на рекламних фото зазначених моделей навіть у потужних світових музичних брендів Hohner, Weltmeister *визначальна* мелодична клавіатура розташована лише на двох рядах кнопок [2] див. «Рис. 1».



Рис. 1. «Діатонічний баян» Weltmeister Wiener 86 W

За Філософським енциклопедичним словником, термін *поняття* окреслюється як «1. спосіб розуміння та абстрактного уявлення результатів пізнання певної предметної галузі через усвідомлення істотних характеристик її об'єктів. 2. форма мислення, що характеризується відображенням закономірних відношень та властивостей об'єктів у вигляді думки про їхні загальні та специфічні ознаки.» [3, с. 497]. Поряд з цим, деякі філософи-ідеалісти розглядають поняття як фікції, утворені «вільною грою сил духу», а філософи-неопозитивісти, зводячи поняття до допоміжних логіко-мовних засобів, взагалі заперечують об'єктивність їхнього змісту.

За квінтесенцією майже не різниться визначення слова *поняття* й у Великому тлумачному словнику сучасної української мови [4, с. 1049.], а серед розмаїття ж тлумачень слова *термін*, за темою нашого дослідження співвідносяться наступні формулювання: 1, це «Слово або словосполучення, що

означає чітко окреслене спеціальне поняття якої-небудь галузі науки, техніки, мистецтва, суспільного життя тощо. 2. розм. Будь-яке слово, будь-який вислів. // Слово або вислів, що вживається в тому чи іншому середовищі, на певній території, людьми певного фаху...» [4, с. 1444.].

Наше визначення терміну *баян*, як повнозначного слова, має у своїй основі саме чітко окреслене спеціальне **поняття**, формоване у результаті узагальнення усіх суттєвих його ознак в історії музично-інструментального мистецтва. Таким чином реалізуючи його фундаментальну особливість – бажання відобразити у ньому всі визначальні, індивідуально неповторні прикмети явищ дійсності.

Щодо компонентів структури *баяна*, як слова-знака, відповідно вони мають своє термінологічне вираження. Як предмет позамовної дійсності, воно кваліфікується як **денотат**, що з латинської (*denotatum*) перекладається, як позначуване, позначене; або **референт**, (*to refer*), що в англійській мові має значення відсилати до чого-небудь, стосуватися чого-небудь.

Під денотатом, як правило, розуміють не конкретний, реальний предмет, про який ідеться у певній ситуації спілкування, а клас відповідних предметів, виділюваний носіями мови за найзагальнішими критеріальними ознаками. У зв'язку з денотатом виділяють загальну предметну віднесеність словесного знака, в основі якої лежить уявлення про клас предметів із властивими їм спільними, типізованими ознаками критеріального плану.

Подекуди, у конкретних ситуаціях спілкування термін, як слово, актуалізується, конкретизуючи реальний предмет, у таких випадках баян, як словесний знак, на різних етапах розвитку людської цивілізації, набував подекуди часткової, або ж конкретної, предметної віднесеності. У таких випадках, позначуваний словом конкретний предмет, як реальний вияв денотата і кваліфікується нами як **референт**.

Зараз нам більш знайоме позначення баяном сімейства музичних інструментів, але на початку минулого століття, це було і як певне музичне узагальнююче поняття, що за наповненням значно відрізнялось предметною віднесеністю словесного знака; так і повна, або складова частина назви

конкретних моделей язичково-пневматичного інструментарію. Для прикладу, у дослідженнях духовних та матеріальних аспектів вітчизняної музичної культури Є.О. Іванова зустрічаємо «Баян», як власну назву інструмента Я.Ф. Орланського-Титаренка [5, с. 13], а А.М. Мірек у своїй науково-історичній енциклопедії «Гармоніка» зазначає не лише про петербурзьку гармоніку «Баян» а й про моделі виборного варіанту «Прогрес-Баян» та з готовим акомпанементом «Прем'єр-Баян» [6, с. 107].

Відомо, що об'єктивна дійсність за темою даної розвідки, виявляється в нескінченних модифікаціях баяна, як представника музичного інструментарію, і явищах та предметах навколишнього середовища, суспільних процесах, а також зв'язках і відношеннях між ними, що також характеризуються і єдністю, яка забезпечується наявністю повторюваних, інваріантних ознак. На нашу думку, саме ці інваріантні ознаки повинні становити основу абстрактно-узагальнених положень для визначення наукового поняття на кожному етапі його розвитку. Виходячи з цього, таке поняття можна кваліфікувати також як і мисленнєве відображення класу предметів або класу класів на основі властивих їм інваріантних ознак.

Функціонування поняття *баян*, формою об'єктивації якого виступає словесний знак, ґрунтується на нерозривній єдності властивих йому змісту й обсягу. Тому у нашому визначенні цього поняття, його зміст і становить ті інваріантні ознаки, які залишаються незмінними при переході від однієї модифікації до іншої у межах класу або класу класів, про що мова піде дещо нижче. Сукупність же певних положень, які за наявністю відповідних інваріантних ознак об'єднуються у межах класу, становить обсяг досліджуваного нами поняття.

Щодо словесного знака, у науковій літературі застосовують також запозичені з логічних і філософських праць лінгвістично-термінологічні відповідники *інтенціонал* і *екстенціонал*, якими відповідно маркуються *зміст* і *обсяг* поняття. Мабуть у всіх мовах світу існує багато понять, що співвідносяться з предметами, явищами і процесами породженими свідомістю

людини, але позбавленими реальних відповідностей у навколишній реальності (міфічні істоти, фантастичні образи і т.п.). За аналізом логіки таких понять, їх обсяг становить порожні, або нульові класи предметів; масштаби ж поняття *баян* складають потужний список класів класу. Але, на підставі того, що у музичній органології прийнято поділяти інструменти на види та підвиди; за цією термінологією ми пропонуємо поділ баянів передусім на «язичковий» та «безязичковий» види, причому особливо перший у свою чергу поділяється на значно більший перелік менших підвидів-класів (готові, виборні, готово-виборні, оркестрові, лабіальні та ін.), що в екстенціоналі дають сотні модифікацій та мільйони інструментів.

Таким чином, поняття, як найвища форма відображення дійсності, має багато точок перетину між відповідною логічною науковою категорією та словом, розгляданим у плані властивої йому знакової природи і функції. Так, на різних етапах історичного розвитку мови та музичної органології значення слова та поняття *баян* корегується як результат суспільно усвідомленого узагальнення найсуттєвіших, так званих критеріальних ознак, спільних для позначуваних ним предметів позамовної дійсності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Полянський В. Гармонія у музичному інструментарії. // Музикознавчі студії: Наукові збірки Львівської національної музичної академії ім. М.В. Лисенка. Вип. 21 / Ред. упор. О. Катрич, А. Душний, Б. Пиц. – Дрогобич: Посвіт, – 2009. – С. 118-126.
2. http://euromus.ru/index.php?route=product/product&path=123_150_188&product_id=2046799
3. Філософський енциклопедичний словник. / Національна академія наук України, Інститут філософії ім. Г.С. Сковороди. В.І. Шинкарук (голова ред. кол.). – К.: Абрис, – 2002. – 744 с.
4. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / Уклад. і гол. ред. В.Т. Бусел. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», – 2005. – 1728 с.

5. Іванов Є.О. Гармоніки, баяни, акордеони. /Духовні та матеріальні аспекти функціонування в музичній культурі України ХІХ–ХХ ст./ Навч. посібник для вищих закладів мистецтв і освіти. – Суми: СумДПУ, – 2002. – 70 с.

6. Мирек А. Гармоника. Прошлое и настоящее. // Научно-историческая энциклопедическая книга. – М.: Интерпракс, – 1994. – 534 с.

АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ SLI ОБ'ЄДНАННЯ ВІДЕОКАРТ

Романюк О. Н.

д.т.н, професор
завідуючий кафедри програмної інженерії
Вінницький технічний національний університет

Корнієнко К. О.

студент 2 курсу спеціальності
«Архітектура та містобудування»
ОПП «Архітектура та містобудування»
Вінницький коледж будівництва і архітектури

Марущак А. В.

студент 2 курсу спеціальності
«Програмна інженерія»
ОПП «Інженерія програмного забезпечення»
Вінницький технічний національний університет

Шмалюх В. А.

студент 2 курсу спеціальності
«Програмна інженерія»
ОПП «Інженерія програмного забезпечення»
Вінницький технічний національний університет
м. Вінниця, Україна

Анотація: у даній статі було розглянуто переваги та недоліки технології спарки відеокарт SLI. Зокрема проілюстровано результати тестів приросту продуктивності. Описано взаємодію відеокарт технології SLI при обробці одного зображення різними алгоритмами.

Ключові слова: відеокарта, обробка зображення, технологія SLI, спарка відеокарт, алгоритми обробки зображення.

Сьогодні однією з основних складових комп'ютера є відеокарта (GPU). Відеокарта – це пристрій, який перетворює цифрову інформацію у графічні зображення для виведення на монітор комп'ютера або на інші мультимедійні пристрої. Корпорації Nvidia та AMD є основними виробниками відеокарт [1].

У той час як продуктивність GPU стрімко зростає, розвиток одноядерних процесорів був обмежений енергоспоживанням, що зображено на рис.1 [2].

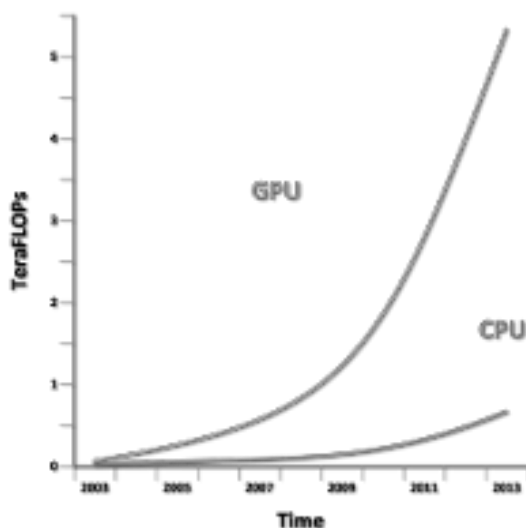


Рис. 1. Розвиток продуктивності CPU та GPU

Нововведення технології багатоядерного CPU забезпечила рух вперед, проте їх пікова продуктивність все ще не досягала таких показників як у GPU. Одночасно додатки стали використовувати паралелізм на рівні завдань, використовуючи складні планувальники для масштабування продуктивності при збільшенні кількості ядер центрального процесора. Це викликало необхідність у створенні API для контролю розподілу роботи між ядрами. DirectX 12 може слугувати прикладом ефективного використання API. Очевидно, що це є ефективним ресурсом для сучасної ігрової індустрії. Однак відносно нова технологія практично вичерпана у своїх можливостях і потенціалі.

Одним із ефективних способів підвищення продуктивності графічної системи комп'ютера є одночасне використання ресурсу відразу декількох відеокарт на платформі однієї робочої машини. Таку технологію назвали « Scan Line Interleave » (SLI). Вперше технологію SLI використовувала компанія 3dfx,

яка в 1998 випустила графічний процесор Voodoo2. Завдяки технології SLI можна використовувати відразу дві чи більше відеокарт для побудови зображення. Більш того залишається можливість об'єднувати відеокарти з різною кількістю вбудованої пам'яті. Для використання даної технології, необхідно мати SLI-сертифіковану материнську плату та 2 або 3 SLI-сертифіковані графічні процесори (GPU).

SLI AA (Anti Aliasing, згладжування) [3] якісно відрізняється від попередніх реалізацій технологій розподілення обробки зображення між відеокартами, що працюють як одна система. Така реалізація не спрямована на підвищення fps (кількість кадрів за секунду), а на поліпшення якості картинки: один кадр генерується на всіх графічних процесорах, і послідовно частково згладжується спочатку на одній відеокарті, потім на іншій (тобто згладжування йде з деяким кроком). У підсумку на виході отримується картинка або з тим же fps, що й в одиночній відеокарті, або ж набагато вищим показником, але набагато більш високою якістю. Більш того коефіцієнт згладжування може сягати 32х.

Однак SLI може використовуватися не тільки для прямого розподілу навантаження - наприклад, у Nvidia є PhysX SLI - він полягає в тому, що одна відеокарта (найбільш потужна) обробляє графіку, а інша - PhysX-ефекти (дим, вогонь, ефекти тканини і так далі).

Для цього використовується материнська плата з підтримкою такої можливості, що містить декілька роз'ємів PCI-E. Відеокарти з реалізацією відповідних технологій вимагають високопродуктивний центральний процесор і досить потужний блок живлення.

Завдяки новому підходу стало можливо використовувати декілька відеокарт для обробки тривимірного зображення. SLI технологія дозволяє використовувати паралельні обчислення декількох відеокарт для збільшення продуктивності відео системи комп'ютера.

Взаємодія при обробці одного зображення може ґрунтуватися за такими алгоритмами:

- зображення віртуально розбивається на кілька частин, кожна з яких обробляється окремою картою;
- розподіл послідовного оброблення зображення (одна карта обробляє тільки парні кадри, інша - непарні);
- одне й те ж зображення генерується на всіх графічних платах, але з різними шаблонами згладжування. Отримані результати змішуються, накладаючись один на одного, чим досягається висока чіткість, деталізованість і згладжування кінцевого зображення.

В 2005 році Gigabyte випустила відеокарту сімейства GV-3D1. На ній були інтегровані два графічних процесора від nVidia з підтримкою технології SLI. А в 2006 вже компанія ASUS почала випуск N7800GT Dual, схожих з платами Gigabyte, на базі двох процесорів nVidia 7800GT.

Quad SLI [4] - технологія, що дозволяє використовувати відразу чотири графічних процесора. У дана технології з двома двочіповими відеокартами використовується об'єднання технологій - одна спарована відеокарта використовує SFR, тобто поділ кадру на дві частини, а в підсумку обидві відеокарти працюють по AFR - тобто чергують кадри. Але проблем з організацією всього цього безліч, тому приріст продуктивності набагато нижче очікуваного у 4 рази. Уперше 7900GX2, що підтримувала таку технологію, продемонстрували в 2006 році. Підключення стало можливим завдяки двом додатковим модулям підключення, які були встановлені на кожній платі GX2. Умовно позначивши підключені до материнської плати з підтримкою SLI, чотири відеокарти зверху вниз як 1, 2, 3, 4, тоді підключення повинно проходити за схемою 1 з 3 і 2 з 4, як зображено на рис.2 [4].

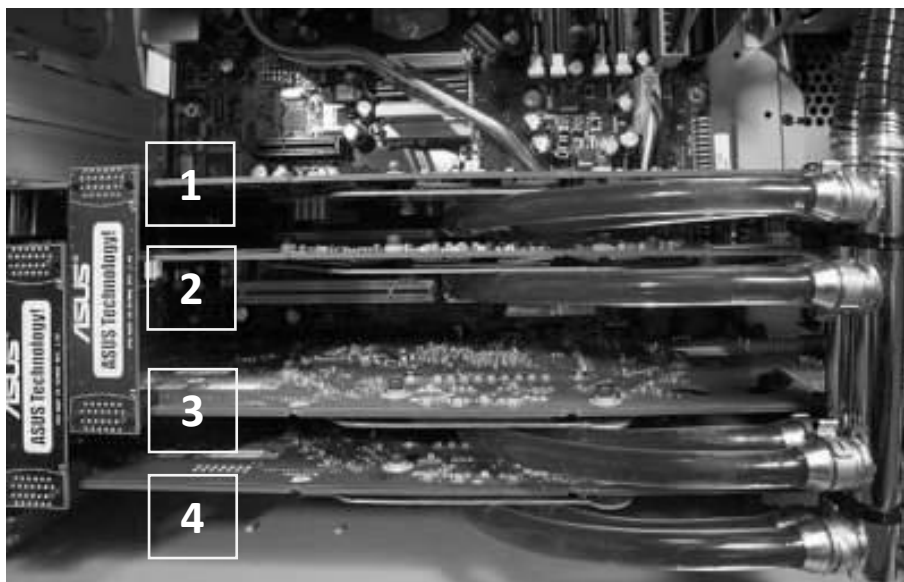


Рис. 2. Розміщення відеокарт на стенді використовуючи Quad SLI технологію

Потрійна SLI або Triple SLI технологія[5] була представлена в грудні 2007 року, вона дозволяла використовувати одночасно 3 відеокарти. Цю технологію підтримували відеокарти серії nForce 680i та nForce 700i для них потрібні були 3 відеокарти з двома портами MIO, а також коннектор.

Пізніше відбулася спроба створити для порівняння комплексну серію відеокарт, які можливо було б підключити у режимах 3-Way SLI, 2-Way SLI чи окремою відеокартою. 3-way SLI застосовується для чіпсетів 680i та 780i з відеокартами GeForce 8800GTX, 8800Ultra, 9800GTX, GTX260 та GTX280. Для тесту було обрано Zotac GeForce GTX280 AMP. Стрес-тести показали, що кількість відеокарт, що працюють одночасно, підвищують загальну продуктивність системи, як показано на рис. 3 [5]. Зокрема максимальний приріст, у порівнянні з однією відеокартою, виявився у 1.56 рази більший під час роботи 2-Way SLI технології та у 1,79 рази із технологією 3-Way SLI.

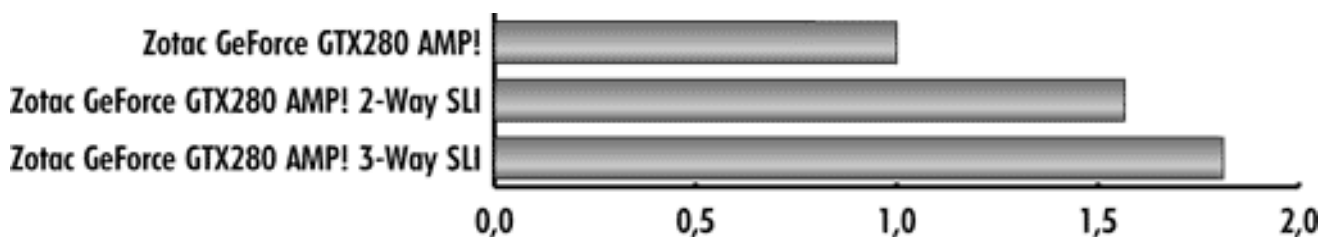


Рис. 3. Результати тесту при використанні різних технологій

Сучасні прототипи відеокарт, що створені для обробки реалістичних динамічних 3D-сцен є більш оптимізованими та потужними. Тому продуктивність збільшилася у 2,8 разів в порівнянні з одночиповою системою, кількість кадрів в секунду при цьому досягає значення 120 при роздільній здатності у 2560×1600 з коефіцієнтом згладжування, що рівний 8x [6].

У 2008 році Nvidia анонсувала Hybrid SLI. Дана технологія використовує вбудований графічний процесор у парі з відеокартою MXM (Mobile PCI Express Module). Це означало, що при під'єднанні мобільного пристрою до мережі, GPU буде працювати разом із вбудованим графічним процесором для збільшення продуктивності. Модуль MXM відключається, якщо ноутбук буде працювати від акумулятора, при цьому знизиться енергоспоживання системи графічного опрацювання. Пізніше технологія трансформувалася у Nvidia Optimus [6], де картинку може рендерити або дискретна, або інтегрована відеокарта, ну а на екран картинку завжди виводить інтегрована. Такий підхід забезпечив непомітне перемикання між відеокартами.

Отже, перевагою технології спарки відеокарт SLI є підвищення продуктивності графічної системи комп'ютера методом одночасного використання ресурсу відразу декількох відеокарт на платформі однієї робочої машини. Існує 3 популярні способи підключення на одній материнській платі із 2, 3 та 4 відеокарт. Для роботи у парі не є обов'язковим наявність однакових за маркуванням або за кількістю пам'яті графічних процесорів, зокрема можливе спарення дискретної та вбудованої відеокарти за допомогою Hybrid SLI. Недоліком такої системи для використання є непропорційне підвищення енергоспоживання відносно приросту продуктивності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Романюк О. Н. Довгалюк Р. Ю., Олійник С. В. Класифікація графічних відеоадаптерів. Наукові праці Донецького національного технічного університету. Сер. : Інформатика, кібернетика та обчислювальна техніка. - 2011. - Вип. 14. - С. 211-215.
2. DirectX 12: новый этап в развитии игр [Електронний ресурс] // nvidia. – 2014. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.nvidia.com.ua/object/blog-nvidia-directx-12-ru.html>.
3. sli-technology [Електронний ресурс] // nvidia – Режим доступу до ресурсу: <https://www.nvidia.ru/object/sli-technology-faq-ru>.
4. Alienware предлагает сложную систему охлаждения для Quad SLI [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://overclockers.ru/hardnews/show/21849/Alienware_predlagaet_slozhnuju_sistemu_ohlazhdeniya_dlya_Quad_SLI.
5. NVIDIA 3-Way SLI: стоит ли игра свеч? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://compress.ru/article.aspx?id=19964>.
6. Jarrod's Tech. Очередная головная боль для геймеров: Optimus замедляет видеокарты Nvidia [Електронний ресурс] / YouTube-канал Jarrod's Tech // notebookcheck – Режим доступу до ресурсу: <https://www.notebookcheck.ru.com/Ocherednaja-golovnaja-bol-dlja-geimerov-Optimus-zamedljaet-videokarty-Nvidia.420463.0.html>.

ВАЖЛИВІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ СКРИНІНГУ ГЛЮТЕНОВОЇ ЕНТЕРОПАТІЇ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 1 ТИПУ

Рябуха Маргарита Юріївна

Студентка 6 курсу

II медичний факультет

Харківський національний медичний університет

Україна

Науковий керівник:

Бобро Лілія Миколаївна

канд. мед. Наук

доцент кафедри загальної практики –

сімейної медицини та внутрішніх хвороб

Харківський національний медичний університет

Україна

Введення: У всьому світі вже давно існує теорія спільного патогенезу двох аутоімунних захворювань травної системи – цукрового діабету 1 типу та целиакії. Генетична схильність до формування обох захворювань кодується одними алелями, а знайдені у біоптаті слизової дванадцятипалої кишки імуноглобуліни А, що призводять до формування запального процесу при глютенівій ентеропатії, знаходили при біопсії тієї ж локалізації у хворих на цукровий діабет 1 типу.

Мета дослідження: Довести доцільність скринінгу целиакії у хворих на цукровий діабет 1 типу, як шляху профілактики ускладнень.

Матеріали та методи: До дослідження було залучено 53 хворих на цукровий діабет першого типу, з яких жінки склали 28 осіб, а чоловіки – 25 осіб. Обстеження на глютеніву ентеропатію проводилося серологічним методом, при якому визначалися імуноглобуліни А та G до людської тканинної трансглютамінази та пептидів гліадину. Серед осіб, у яких було виявлено

позитивний результат проведено додаткове дослідження – біопсія слизової оболонки стінки дванадцятипалою відділу кишківнику.

Результати: З 53 обстежених хворих на цукровий діабет 1 типу, 5 осіб мали підтверджений серологічним дослідженням та дослідженням біоптату слизової дванадцятипалої кишки. Отже, наявність целиакії у дослідженої групи осіб, хворих на цукровий діабет 1 типу, становила 9,4%. Цим п'яти особам було запропоновано виключити з харчування продукти, до складу яких входить глютен. Хворі, що дотримувалися дієти, відзначали поліпшення свого стану, а саме зменшення частоти виникнення гіпоглікемічних станів.

Висновки: Такі результати доводять, що проведення скринінгу глютенів ентеропатії, шляхом серологічного дослідження, з визначенням імуноглобулінів А та G до людської тканинної трансглютамінази та пептидів гліадину, є ефективним при виявленні целиакії у хворих на цукрового діабету 1 типу, а призначення безглютенів дієти таким хворим значно поліпшує якість їх життя та профілакує розвиток ускладнень.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Smyth D. J., Plagnol V. et al. Shared and Distinct Genetic Variants in Type 1 Diabetes and Celiac Disease // *N. Engl. J. Med.* - 2008. - Vol.359. -P. 2767-77.
2. Green P.H.R. The Many Faces of Celiac Disease: Clinical Presentation of Celiac Disease in the Adult Population // *Gastroenterology.* - 2005. - Vol.128. -P. 74-78.
3. Зуев К.О., Губская О.Ю., Когут Д.Г. «Целиакия у хворих на цукровий діабет 1-го типу»// «Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія». – 2012. – с.66 – 70.
4. Kaukinen K., Salmi J., Lahtela J. et al. No effect of gluten-free diet on the metabolic control of type 1 diabetes in patients with diabetes and ce-liac disease: retrospective and controlled prospective survey // *Diabetes Care.* - 1999. - Vol.22. -P. 1747-1748.

УДК 339.74+339.97

РОЛЬ ДЕРЖАВНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ У ТІНЬОВОМУ ФІНАНСУВАННІ

Саврасов Максим Віталійович

Аспірант

ДВНЗ «Київський національний економічний університет

ім. Вадима Гетьмана»

м. Київ, Україна

Анотація: тіньове фінансування розглядається як таке, що повністю або частково не обліковується офіційною статистикою, може мати як кримінальний так і некримінальний характер. Мотивація тіньового фінансування охоплює бажання unikнути/зменшити оподаткування; приховати рівень доходів чи прибутку, у тому числі з метою приховання корупції; забезпечити достатній обсяг фінансування, який не доступний офіційно, позаоблікові грошові надходження, отримати комерційні, соціальні чи політичні переваги та ін. Визначено основні прояви державної участі у тіньовому фінансуванні. Зазначено, що участь державного сектору у тіньовому фінансуванні призводить до недоотримання коштів у бюджет, неефективного використання бюджетних коштів, уповільнення економічного зростання, зниження міжнародної конкурентоспроможності країни.

Ключові слова: тіньова економіка, тіньові банки, детінізація, ризик, реформи, економічне зростання.

Роль державного сектору економіки у тіньовому фінансуванні неоднозначна, що обумовлено широким трактуванням сутності поняття «тіньова економіка». Тіньова економіка має різні трактування, які об'єднує головна характеристика, як економічної діяльності, що не врахована офіційною статистикою. При цьому науковці вбачають існування цього явища в країнах з

будь-яким рівнем розвитку [1; 2, с. 49, 53]. Але масштаб охоплення суспільства тіньовою економікою визначається якістю інститутів, а така якість суттєво вища в розвинених країнах. Тіньове фінансування являє собою складову тіньової економіки. Таким чином, тіньове фінансування розглядається як таке, що повністю або частково не обліковується офіційною статистикою. Мотивація тіньового фінансування охоплює бажання уникнути/зменшити («оптимізувати») оподаткування, або приховати рівень доходів чи прибутку як громадян, так і підприємств, у тому числі внаслідок корупції, або забезпечити достатній обсяг фінансування, який наразі за межами доступного офіційно та ін. Тіньове фінансування часто виходить за межі національних кордонів, і включає, наприклад, нелегальний експорт/імпорт капіталів, нелегальні валютні операції, нецільове використання іноземних кредитів, міжнародної фінансової допомоги, неповернення грошових коштів іноземними партнерами та перерахування їх на спеціальні закордонні рахунки [3, с. 21]. Не обов'язково мова йде про кримінальні аспекти економічної діяльності. Оскільки до тіньового фінансування часто вдаються внаслідок потреби в коштах, які перевищують ті, які можна отримати офіційним шляхом. Тобто внаслідок тіньового фінансування вирішуються проблеми надмірної бюрократизації, що особливо гостро постають перед малим та середнім бізнесом.

Розглянемо роль державного сектору економіки у тіньовому фінансуванні. Як не дивно виглядає така постановка завдання. Здавалось би державні кошти знаходяться під постійним та багаторівневим контролем. Разом з тим, саме з державним сектором пов'язують найбільш небезпечні прояви тіньового фінансування. Так, на основі праці О.С. Власюка [3, с. 21] та інших авторів [1; 2; 4] можна виокремити такі прояви, які мають безпосередній вплив на тіньове фінансування: 1) «нецільове використання державних капітальних вкладень»; 2) «бюджетних та іноземних кредитів» (якщо іноземні кредити складають державний або гарантований державою борг); 3) «банківських капіталів» (і у тому випадку, коли йдеться про державні банки, і у тому випадку, коли приватний банківський капітал фінансує державні проекти з

подальшим виведенням коштів в неофіційну площину); 4) реалізація позаоблікової продукції та послуг; 5) крадіжки на державних підприємствах; 6) умисне доведення до банкрутства державних підприємств; 7) корупція; 8) заниження вартості державного підприємства в процесі приватизації; 9) реалізація продукції за заниженими цінами; 10) заниження митної вартості товарів/послуг; 11) завищення вартості операційних витрат.

Зазначимо, що державне втручання в економіку має суб'єктивний характер, оскільки вирішення проблем одних груп населення прямо чи опосередковано завдає шкоди іншим. А перерозподіл суспільного продукту на користь певних верств суспільства створює передумови для тіньової діяльності. У випадку, коли державні інституції діють в інтересах конкретної групи населення перерозподіляючи для неї кошти, які акумульовані у державних фондах, виникають інституційні передумови «занепаду нації» (за висловом Д. Асемоглу та Дж. Робінсон [5]).

Однією з основних функцій держави є стимулювання освіти та науки як умови забезпечення стратегічного розвитку країни. Держава попри опосередкований вплив інструментами фіскальної, грошово-кредитної та структурної політик має можливість здійснювати безпосереднє фінансування освіти, науки, інноваційної діяльності шляхом цільових бюджетних програм, фінансування освітніх та наукових закладів, надання грантів на пріоритетні види науково-дослідної діяльності, гарантування кредитів, розбудови інноваційної інфраструктури (створення інноваційних хабів, технопарків та технополісів, бізнес-інкубаторів, центрів технологічного трансферу тощо). При цьому неефективне використання державних коштів може не мати ознак кримінального злочину, але сприяти тіньовому фінансуванню. У першу чергу це стосується інфраструктурних об'єктів, які мають значні масштаби витрачених бюджетних коштів. Таке фінансування передбачає попередню експертизу та конкурсний відбір, однак поширені схеми подолання цих вимог і кошти виділяються або у перевищених від потреб на реалізацію сумарно, або заздалегідь визначеним переможцям, а не найкращим виконавцям. Це

відбувається шляхом недоброчесного відбору об'єктів фінансування, який здійснюється упереджено із заздалегідь прописаними вимогами «під конкретного переможця», чому не завжди можливо завадити. Іншим негативним, але поширеним прикладом залучення держави у тіньовому фінансуванні залишається непрозорість конкурсів інноваційних проектів, результати реалізації яких для суспільства неочевидні. Таким чином, мають місце надмірні витрати державних коштів, які могли бути витрачені на суспільно-важливі потреби.

Державне фінансування з ознаками «тіньового» у якомусь конкретному випадку може мати на меті не тільки рошову премію для учасників обладнання. Оскільки «за змістом тіньова економіка представляє неконтрольовану суспільством діяльність економічних суб'єктів з метою отримання економічних, соціальних та політичних переваг» [5]. Тож такими перевагами може стати фінансування державних підприємств, які випускають продукцію низької якості, чи управляються неефективно і має місце збереження надмірної кількості працівників. Такий соціальний ефект для конкретних працівників та керівництва підприємства для суспільства виступає непотрібними витратами. Скорочення чисельності робочих місць та звільнення працівників в короткостроковому періоді хоч і призведе до зростання безробіття, але в перспективі сприятиме перепрофілюванню та перенавчанню колишніх працівників на затребувані спеціальності. Це особливо гостро стосується державної політики стосовно «старопромислових» регіонів. Субсидування нерентабельних галузей мотивується соціальним запитом, але часто є результатом лобіювання інтересів власників підприємств морально застарілих галузей. Відтак неефективне спрямування державних коштів призводить до уповільнення економічного зростання та зниження міжнародної конкурентоспроможності країни. Тоді як існують інші шляхи вирішення соціальних проблем таких регіонів.

Іншим сектором держави, який приймає участь у тіньовому фінансуванні лишається банківський. Така ситуація виникає через потребу у коштах у

середнього та малого бізнесу, доступ якого до програм фінансування обмежений внаслідок високих вимог загальнонаціонального регулятора. Участь державних банків у тіньовому фінансуванні дозволяє долати обмеження, але провокує фінансові ризики і шоки.

Таким чином, мотивація тіньового фінансування охоплює бажання уникнути/зменшити оподаткування; приховати рівень доходів чи прибутку, у тому числі з метою приховання корупції; забезпечити достатній обсяг фінансування, який не доступний офіційно, позаоблікові грошові надходження, отримати комерційні, соціальні чи політичні переваги та ін. Тіньове фінансування може мати кросюрисдикційний характер і включати нелегальний експорт/імпорт капіталів, нелегальні валютні операції, нецільове використання іноземних кредитів, міжнародної фінансової допомоги, неповернення грошових коштів іноземними партнерами та перерахування їх на спеціальні закордонні рахунки.

Участь державного сектору у тіньовому фінансуванні може мати такі основні прояви: 1) нецільове використання державних капітальних вкладень; 2) неефективне використання бюджетних та іноземних кредитів, які складають державний або гарантований державою борг; 3) фінансування державними банками комерційних проектів як засіб подолання обмежень в отриманні коштів; 4) фінансування державними банками фіктивних оборудок; 5) фінансування приватним банківським капіталом державних підприємств чи проектів з подальшим виведенням коштів в неофіційну площину; 6) реалізація позаоблікової продукції та послуг державних підприємств; 7) крадіжки на державних підприємствах; 8) умисне доведення до банкрутства державних підприємств; 9) заниження вартості державного підприємства в процесі приватизації; реалізація продукції за заниженими цінами; 10) заниження митної вартості товарів/послуг; 11) завищення вартості операційних витрат державними підприємствами; 12) корупція; 13) неповернення контрагентами грошових коштів державним установам/банкам/підприємствам; 14) надання субсидій на підтримку морально застарілих виробництв. Участь державного

сектору у тіньовому фінансуванні призводить до недоотримання коштів у бюджет, або до неефективного використання бюджетних коштів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Носова О. В. Національна економіка : навч. посіб. 2013. Режим доступу : http://pidruchniki.ws/1319042053126/ekonomika/natsionalna_ekonomika_-_nosova_ov.
2. Баранов С. О. Тіньова економіка: сутність, причини, соціально-економічні наслідки та шляхи подолання в Україні // Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. – 2015. – №3. – С.47-55.
3. Власюк О. С. Тіньова економіка та її вплив на безпеку сектору державних фінансів України // Фінанси України. – 2013. – № 6. – С. 18-25.
4. Acemoglu D., Robinson J.A. Why Nations Fail. The Origins of Power, Prosperity and Poverty. New York, 2012.
5. Самойленко Є. Г. Сутність та етапи еволюції тіньової економіки // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму, 2012. – №1 (2). – С. 338–345.
6. Краус Н.М. Детермінанти тіньової економіки в інноваційних умовах господарювання. – Полтава: Дивосвіт, 2014. – 148 с.

УДК 65.016.2

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ МОДЕЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Симоненко Олена Іванівна

к.ек.н., доцент

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

м. Київ, Україна

Анотація: сучасні методи побудови економіко-математичних моделей, які описують складні процеси в аграрному виробництві, дають можливість здійснювати аналіз економічного середовища як на мікро-, так і на макрорівнях, будувати стратегії розвитку підприємств на майбутнє.

Ключові слова: ресурсне забезпечення, використання ресурсів, ефективність виробничо-господарської діяльності, методологія, економетричне моделювання

Аналіз особливостей функціонування підприємств аграрного сектору показав, що він впорядковується діями стохастичних факторів, які формують невизначеність і певні ризики у виробництві сільськогосподарської продукції. Вони можуть бути оцінені і передбачені завдяки використанню апарату економіко-математичного моделювання, який надає можливість товаровиробнику порівнювати понесені витрати з виходом кінцевої продукції і приймати відповідні, виважені стратегічні рішення щодо розвитку підприємства.

Процес виробництва аграрної продукції відбувається у просторі і часі. Для отримання готової продукції і запланованих результатів діяльності у рослинництві використовуються ресурси: матеріальні, нематеріальні, трудові,

виробничо-технологічного характеру, фінансові, управлінські, інформаційні тощо.

Рівень рентабельності виробництва сільськогосподарської продукції і обмеженість фінансових ресурсів аграрних підприємств корегує з необхідністю залучення кредитних коштів. Коротко термінована кредитна заборгованість формує безвідсоткове боргове фінансування і може бути вигідна для подальшої ефективної діяльності підприємства у динаміці їх розвитку.

Для ефективного управління ресурсами сільськогосподарських підприємств необхідно будувати відповідну організаційну та управлінську структуру з впровадження новітніх наукових технологій та організації трудових ресурсів у системі постачання та зберігання сировини, власних джерел збуту продукції, контролю для планування ресурсозберігаючої діяльності та досягнення синергізму і емерджентного ефекту.

Виробничі процеси у аграрній сфері формують великі масиви економічної інформації матеріальних, нематеріальних, трудових, енергетичних, фінансових ресурсів, тощо. Усі ці елементи складної системи аграрного виробництва узагальнюються за допомогою інформаційних зв'язків і адекватно описуються у сучасному економічному середовищі.

Інноваційну діяльність здійснюють великі аграрні формування з залученням власного капіталу, які застосовують безпечні екологічні технології землеробства, органічне виробництво сільськогосподарської продукції. Ці підприємства спеціалізуються на вирощуванні зерна, соняшників, товаровиробники овочів і фруктів. У перспективі для сільськогосподарських товаровиробників інноваційна діяльність має бути спрямована на екологічні й біотехнологічні новації на основі новітніх досліджень та розробок у сфері водота енергозабезпечення, землекористування, підвищення ефективності використання виробничих відходів і ресурсів. Інноваційні процеси за інституціональної підтримки держави і її економічної політики сприяють економічному розвитку аграрного виробництва формують і забезпечують в майбутньому їх інноваційний розвиток.

Методи моделювання стратегій розвитку аграрних формувань базуються на алгоритмах побудови економіко-математичних та економетричних моделей, що описують реальний економічний об'єкт або процес у просторі і у конкретний момент часу, для оцінювання впливу внутрішніх і зовнішніх факторів виробництва, що дає можливість спрогнозувати майбутні результати господарської діяльності і визначати оптимальні управлінські рішення для забезпечення ефективної діяльності [6, с. 189].

Методологічне забезпечення економіко-математичного моделювання на основі опису впливу кількісних та якісних факторів, що діють в аграрному секторі економіки, дає можливість будувати з певною ймовірністю прогнозні можливості показників економічної, соціальної та фінансової діяльності аграрних виробників у сучасному ринковому середовищі [5, с. 455].

Основу методології економетричного моделювання стратегій інноваційного розвитку аграрних формувань визначають теоретичні засади економіко-математичних моделей, аналіз отриманої статистичної інформації на основі яких досліджуються взаємозв'язки між ендегенною (або ендегенними змінними, якщо модель будується на основі системи одночасних структурних рівнянь) та екзогенними змінними. Особливо актуальними є побудова адекватних динамічних економетричних моделей, які у динаміці будують поведінку об'єктів реальної дійсності з метою визначення оптимальних управлінських рішень для суб'єктів господарської діяльності [4, с. 141].

Сучасний інструментарій та побудова економіко-математичних моделей, які описують складні нелінійні процеси в аграрному виробництві, дає можливість здійснювати аналіз економічного середовища як на мікро-, так і на макрорівнях. На нелінійність економічних процесів у аграрному виробництві вказують наукові праці В. Вітлінського [2, с. 238], В. Вовка [3, с. 134].

З появою і вдосконаленням сучасних, прикладних, статистичних програм обробка великих масивів вхідної інформації піднялася на новий рівень у своєму розвитку. Програма SPSS (Statistical Package for Social Science) - це поширена програмою для обробки статистичної інформації у сфері

комп'ютерного аналізу даних [1, с. 12]. Основною перевагою програмного пакету SPSS є використання усіх існуючих статистичних методів дослідження, які вдало поєднуються з зручними і простими засобами візуалізації результатів обробки даних.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бююль А., Цёфель П. SPSS: Искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей: Пер. с нем. – СПб.: ДиаСофтЮП, –2005. – 608 с.
2. Вітлінський В. В. Математичні моделі та методи ринкової економіки : навч. посібник / В. В. Вітлінський, О. В. Піскунова. –К. : КНЕУ, –2010. – 527 с.
3. Вовк В. М. Моделирование економічних процесів підприємства: монографія / В. М. Вовк, Н. І Камінська, С. С. Прийма. –Дрогобич : Коло, – 2011. – 448 с.
4. Геєць В. М. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування: [підручник] / В. М. Геєць, Т. С. Клебанова, О. І. Черняк, А. В. Ставицький та ін. – 2-ге вид., виправ. Х. : ВД «ІНЖЕК», –2008. – 396 с.
5. Грін В. П. Економетричний аналіз: переклад з англійської / наук. редактор О. Комашко. К. : Видавництво Соломії Павличко “Основи”, – 2005. – 1195 с.
6. Левицкий С. И. Моделирование проектного управления сложными экономическими объектами : монография / С. И. Левицкий; [научн. ред. проф. Ю. Г. Лысенко]. –Донецк: Юго-Восток, –2012. – 341 с.

**ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ МНОГОФАЗНОГО
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА**

Стенин Александр Африканович

д.т.н., профессор

Пасько Виктор Петрович

к.т.н., доцент

Солдатова Мария Александровна

к.т.н., ст. преподаватель

КПИ им. Игоря Сикорского

г. Киев, Украина

Стенин Сергей Александрович

Начальник Управления экспертиз и исследований

химической и промышленной продукции

Государственная таможенная служба Украины

Аннотация. Рассматривается вероятностный подход к оценке показателей производства с многофазной последовательной технологической цепью на основе имитационной модели в виде многоканальной системы массового обслуживания. Разработаны алгоритмы определения оптимального состава оборудования и оптимального количества однотипного оборудования.

Ключевые слова: технологический процесс, многофазная структура, последовательный цикл, модель системы массового обслуживания, критерии оценки, оптимизация структуры

Введение Производственные предприятия в условиях конкуренции и нестабильности, вынуждены постоянно улучшать эффективность процесса производства, осваивая новые технологии и оборудование.

Основной составляющей процесса производства является технологический

процесс (ТП). Поэтому эффективность процесса производства зависит от уровня и совершенства технологии изготовления продукции [1-3].

Представление производственного процесса изготовления продукции набором унифицированных моделей производственных структур позволяет строить модели отдельных технологических процессов и оценивать такие характеристики как производительность, ритмичность, оснащенность, загрузку, маршрутизацию и др.

Постановка задачи исследования

Будем рассматривать для каждой фазы модель МПТП как модель СМО с пуассоновским входным потоком, фиксированным временем работы и с параллельно функционирующими узлами обслуживания, структурная схема которого представлена на рис.1 [4]. Здесь выходной поток – это поток произведенных изделий. Дисциплина очереди не регламентирована. Кроме того, независимо от того, сколько деталей поступает на вход фазы МПТП, она не может вместить более N деталей. То есть детали, не попавшие в блоки ожидания каждой фазы, не обслуживаются.

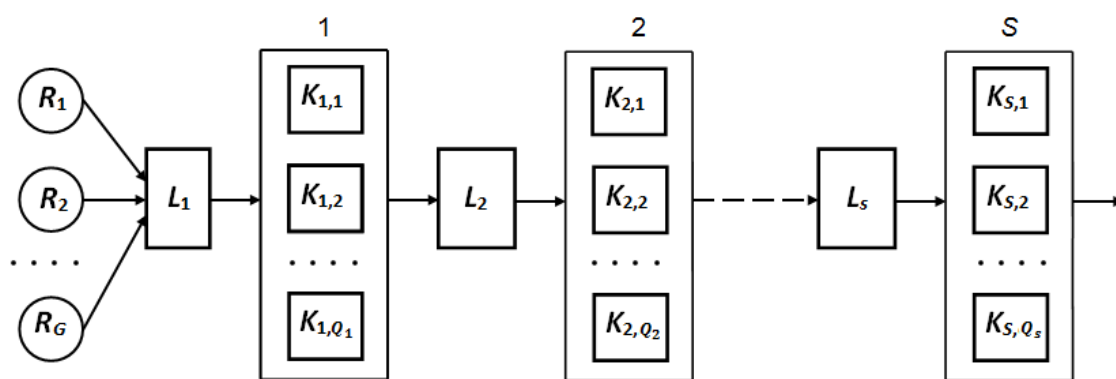


Рис.1. Структурная схема многофазного последовательного технологического процесса

Здесь $R_1 \dots R_G$ – источники заявок на обслуживание; $K_{1,G} \dots K_{S,G}$ – каналы обслуживания; S – число фаз обслуживания; $Q_1 \dots Q_S$ – число каналов в каждой фазе обслуживания; $L_1 \dots L_S$ – очереди заявок на обслуживание.

Таким образом, необходимо на основе имитационной модели МПТП и выбранных критериев оценки эффективности функционирования разработать

алгоритмы определения оптимального состава оборудования и оптимального количества однотипного оборудования.

Моделирование и оценка характеристик МПТП

Очевидно, что каждая фаза МПТП может рассматриваться как многоканальная СМО, на вход которой поступает пуассоновский поток деталей с интенсивностью λ , а интенсивность обслуживания каждого канала составляет μ , максимально возможное число мест в очереди ограничено величиной m . Дискретные состояния каждой фазы МПТП определяются количеством деталей, при этом могут быть следующие ситуации: все каналы свободны, заняты один или несколько каналов, заняты все n каналов. Пока каждая из фаз МПТП находится в любом из этих состояний, очереди нет. После того как заняты все каналы обслуживания, последующие детали образуют очередь, тем самым, определяя дальнейшее состояние данной фазы МПТП, а именно: заняты все n каналов и одна деталь стоит в очереди, заняты все n каналов и несколько деталей стоят в очереди, заняты все n каналов и все m мест в очереди. Считаем также, что блоки ожидания имеют достаточно большой объем.

Таким образом, граф состояний каждой фазы МПТПН можно рассматривать как n -канальную СМО с очередью, ограниченной m местами и имеет вид, представленный на рис.2.

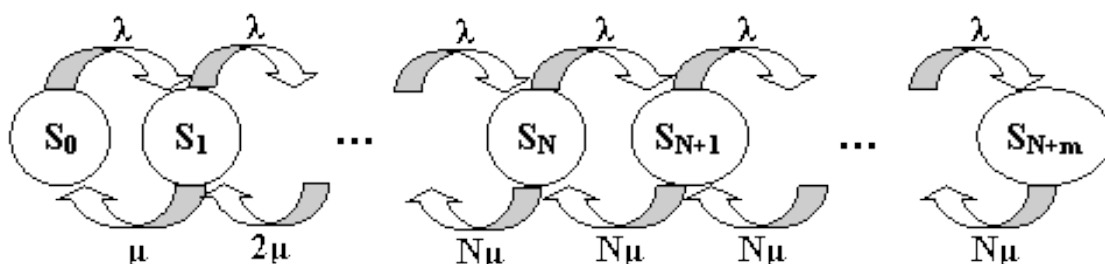


Рис. 2. Граф состояний n -канальной СМО с ограничением на длину очереди m

Считая, что процесс производства находится в стационарном режиме, запишем выражения для установившихся вероятностей состояний:

$$p_1 = \frac{\rho}{1!} p_0,$$

$$\begin{aligned}
p_2 &= \frac{\rho^2}{2!} p_0, \\
&\dots \\
p_k &= \frac{\rho^k}{k!} p_0, \quad 0 \leq k \leq n, \\
&\dots \\
p_n &= \frac{\rho^n}{n!} p_0.
\end{aligned} \tag{1}$$

$$\begin{aligned}
p_0 &= \left[1 + \frac{\rho}{1!} + \frac{\rho^2}{2!} + \dots + \frac{\rho^n}{n!} + \frac{\frac{\rho^n \rho}{n} - \left(\frac{\rho}{n}\right)^{m+1}}{n! \left(1 - \frac{\rho}{n}\right)} \right]^{-1} \quad k = 0; \\
p_0 &= \left[\sum_{k=0}^n \frac{\rho^k}{k!} + \frac{\rho^n}{n!} \frac{\rho - \left(\frac{\rho}{n}\right)^{m+1}}{1 - \frac{\rho}{n}} \right]^{-1} = \left[\sum_{k=0}^n \frac{\rho^k}{k!} + \frac{\rho^{n+1}}{n!(n-\rho)} \left(1 - \left(\frac{\rho}{n}\right)^m\right) \right]^{-1},
\end{aligned} \tag{2}$$

где $\rho = \frac{\lambda}{\mu}$.

Среднее число деталей в очереди:

$$L_q = \frac{\rho^{m+1} p_0 \left[1 - (m+1 - m \frac{\rho}{n}) \left(\frac{\rho}{n}\right)^n \right]}{n n! \left(1 - \frac{\rho}{n}\right)^2}. \tag{3}$$

Среднее число деталей под обслуживанием равно среднему числу занятых каналов:

$$L_s = K = \rho \left(1 - \frac{\rho^{n+m}}{n^m n!} p_0 \right). \tag{4}$$

Конечная цель анализа технологических процессов заключается в разработке критериев эффективности функционирования ТП. При выполнении условий стационарности МПТП, будем рассматривать следующие операционные характеристики каждой фазы МПТП:

p_n – вероятность нахождения n деталей на обслуживании, формулы (1),(2);

L_s – среднее число обрабатываемых деталей в МПТП, формула (4);

L_q – среднее число деталей в очереди на обслуживание, формула (3);

W_s – средняя продолжительность пребывания детали в МПТП (средняя длительность производственного процесса);

W_q – средняя продолжительность пребывания детали на обслуживание в очереди (среднее время пребывания деталей в блоке ожидания).

Очевидно, что

$$L_S = \sum_{n=0}^{\infty} np_n, \quad L_q = \sum_{n=0}^{\infty} (n - c)p_n. \quad (5)$$

где c – количество однотипного оборудования на каждой фазе.

Если частота поступлений деталей на обслуживание равняется λ , то имеем

$$L_S = \lambda W_S; \quad L_q = \lambda W_q. \quad (6)$$

Соотношения (5), (6) справедливы и при ограничении на объем блоков ожидания. В этом случае в соотношениях (1), (2) необходимо дать новое определение параметра λ для учета только действительно "допускаемых" в МПТП деталей. Другими словами, вводя в рассмотрение λ_{eff} – эффективную частоту поступления допущенных в блоки ожидания МПТП в единицу времени деталей, будем иметь

$$\lambda_{eff} = \beta\lambda; \quad 0 < \beta < 1. \quad (7)$$

Так как средняя скорость обслуживания равняется μ и, следовательно, средняя продолжительность обслуживания равняется $1/\mu$, то справедливо следующее соотношение:

$$W_S = W_q + 1/\mu. \quad (8)$$

Умножая левую и правую части этого соотношения на λ , получаем

$$L_S = L_q + 1/\mu. \quad (9)$$

Последнее соотношение остается справедливым и в том случае, если λ заменить на λ_{eff} . При этом для λ_{eff} можно записать

$$\lambda_{eff} = \mu (L_S - L_q). \quad (10)$$

Таким образом, зная p_n , можно на основе формул (1) - (9) определить значение всех основных характеристик МПТП на каждой фазе производства.

Для бесперебойной работы МПТП необходимо, чтобы для каждой фазы соблюдалось выполнение условия $\lambda_{s+1} \leq \mu_s$. Если условия относительно потоков поступления и обслуживания заявок в реальной МПТП не соблюдаются, для определения p_n проводится многократное моделирование. Главным условием работы МПТП в целом является наличие в процессе производства достаточного количества деталей в блоках ожидания каждой фазы технологического процесса.

Определение оптимального состава оборудования

Решение этой задачи связано с нахождением компромисса между финансовыми затратами на более дорогое и более производительное оборудование и доходами от его использования.

Будем считать, что скорость обслуживания деталей поддается регулированию. Иначе говоря, есть возможность модернизации оборудования на каждой фазе производственного процесса. Требуется определить оптимальное значение скорости обслуживания на основе построенной ниже стоимостной модели.

Рассмотрим ситуацию, когда в блоке ожидания может находиться не более N деталей. Причем величина N рассматривается как управляющая переменная, оптимальное значение которой (вместе с величиной μ) определяется путем минимизации суммарных затрат на модернизацию:

$$K_M(\mu, N) = k_1 \mu + k_2 L_s + k_3 N + k_4 \lambda p_n, \quad (11)$$

где k_1 – приведенные к единице времени затраты на обслуживание одного станка; k_2 – приведенные к единице времени затраты, обусловленные пребыванием деталей в режиме ожидания; k_3 – приведенная к единице времени «стоимость» увеличения объема блока ожидания; k_4 – экономические потери, связанные с невозможностью включить в блок ожидания еще одной детали для последующей обработки; λp_n – число изделий, «потерянных» в единицу времени.

Поскольку μ непрерывная величина, ее оптимальное значение можно получить, приравняв к нулю в выражении (11) первую производную $K_M(\mu)$ по μ для данного числа N и наоборот.

Определение оптимального количества однотипного оборудования

Эта задача связана с получением компромиссного решения, между затратами на увеличение количества однотипного оборудования на каждой фазе ТП и их последующего содержания (эксплуатацию, обслуживание и амортизацию) и экономией от уменьшения простоев остального оборудования в технологической цепи.

Стоимостная модель в данном случае должна быть ориентирована на определение оптимального числа c оборудования. Предполагается, что значения λ и μ фиксированы. Суммарная стоимость указанных выше затрат определяется как:

$$K_c(c) = k_1c + k_2L_s(c), \quad (12)$$

где k_1, k_2, L_s – коэффициенты, определение которых дано выше.

Оптимальное значение c_{opt} находим из условия

$$K_c(c - 1) > K_c(c) \text{ и } K_c(c + 1) > K_c(c), \quad (13)$$

что эквивалентно неравенству

$$L_s(c) - L_s(c + 1) < C_1 / C_2 < +L_s(c - 1) - L_s(c). \quad (14)$$

Величина k_1/k_2 является указателем на то, где должен начинаться поиск оптимального значения c .

В результате, сформулируем основные этапы алгоритма решения данной задачи:

Шаг 1. Определить среднее количество изделий в очереди при исходном количестве оборудования.

Шаг 2. Определить потери рабочего времени в стоимостном выражении.

Шаг 3. Сделать предположение об увеличении оборудования на одну единицу.

Шаг 4. Определить время ожидания в очереди при увеличении количества оборудования.

Шаг 5. Сравнить выделенные затраты на использование дополнительного оборудования с сэкономленным временем на выполнение технологического процесса.

Шаг 6. Если увеличение числа оборудования не имеет положительного эффекта по отношению ко времени на выполнение технологического процесса, оставить исходное количество оборудования. В противном случае, необходимо увеличить количество оборудования на единицу перейти к шагу 1.

Заключение

В данной статье для решения поставленных задач предлагается использовать в качестве модели МПТП математический аппарат многоканальной системы массового обслуживания с ожиданием и ограничением очереди. На основе этой модели сформированы критерии оценки работы МПТП и синтезированы стоимостные модели для решения задачи оптимизации структуры МПТП. При этом для каждой фазы производственного процесса решены задачи оценки эффективности инновационного обновления оборудования и выбора оптимального количества однотипного оборудования. В случае несоответствия потоков поступления и обработки деталей данной математической модели, значения исходных критериев определяются по результатам определенного числа многократного имитационного моделирования работы МПТП.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клименко А.В. Способ исследования производственных систем с последовательной организацией технологического цикла / А.В. Клименко // Математичні машини і системи. – 2009.– № 2.– С. 122–128.
2. Высочина О. С. Моделирование производственных процессов на промышленном предприятии при помощи системы имитационного моделирования / О. С. Высочина, В. Н. Данич, В. П. Пархоменко. // Радіоелектроніка, інформатика, управління. – 2012. – №1. – С. 82–85.
3. Замирец О. Н. Анализ динамических и стоимостных характеристик производственных процессов с технологической цепью / О. Н. Замирец, А. А. Белоцкий, Р. В. Артюх. // Компьютерные системы и информационные технологии. – Харьков, ХТУРЭ. 2011. – №3(51). – С. 102–107.
4. Садовничий А. С. Метод имитационного моделирования в задачах анализа производственных систем / А. С. Садовничий, А. В. Попов // Авіаційно-космічна техніка і технологія. – 2003.– №8(43). – С. 149-154.

5. Минкин Д. Ю. Оптимизация ресурсов в задаче управления сложной производственной системой / Д. Ю. Минкин, Т. В. Власова. // Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России». – 2014. – №3. – С. 59–65.
6. Овчаров Л. А. Прикладные задачи теории массового обслуживания / Л. А. Овчаров. – М.: Машиностроение, 1969. – 324 с.
7. Дембицкий Н. Л. Оптимизация выбора оборудования для производства бортовых радиотехнических комплексов / Н. Л. Дембицкий, А. В. Луценко, В. А. Фам. // Труды МАИ. – 2015. – №81. – С. 1–14.
8. Зубов Н. Н. Моделирование и оптимизация технологических процессов. Учебное пособие / Н. Н. Зубов, В. А. Титов. – С.-Пб.: Изд-во СПбГУСЭ, 2009. – 183 с.

УДК 616-091.8

**ТЕЗИГРАФІЯ, ЯК ПРИКЛАДНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЛЯ
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ СУДОВО-МЕДИЧНИХ ЕКСПЕРТИЗ
ТРУПІВ НОВОНАРОДЖЕНИХ**

Федорова Олена Анатоліївна

к.м.н., асистент

Національний медичний університет

імені О.О. Богомольця

м. Київ, Україна

Анотація. В судово-медичній практиці, в випадках явного дітовбивства, або схожих на такі, перед експертом постають питання встановлення живо- або мертвонародженості. Наразі, основними вітчизняними методами встановлення цих станів новонароджених є судово-медичне дослідження трупа, проведення плавальних проб та гістологічне дослідження внутрішніх органів (особливо – тканини легень, пупкового кільця та канатика). Однак, на виконання цих досліджень необхідний тривалий проміжок часу в кілька діб, що не влаштовує правоохоронні органи. Через це існує потреба у впровадженні нових швидких у виконанні та ефективних методів досліджень. Кафедрою судової медицини та медичного права НМУ імені О.О. Богомольця з цього приводу було вперше проведено порівняльне тезиграфічне дослідження необхідних біооб'єктів. В результаті проведеного дослідження були виявлені суттєві тезиграфічні відмінності, які свідчать про можливість використання тезиграфічного методу як додаткового діагностичного при вирішенні питань про живо- та мертвонародженість.

Ключові слова: тезиграфія плаценти живо- та мертвонародженого, тезиграфія пупкового канатика живо- та мертвонародженого.

Актуальність та новизна. Окрім досліджень трупів живо- та мертвонароджених, в слідчій практиці трапляються й випадки виявлення похованих відокремлених плацент і пуповин. Якщо разом з тілом новонародженого було доставлено й плаценту, пупковий канатик і пупкове кільце, то вони теж підлягає обов'язковому дослідженню, відповідно до п.2.2.9.а. та 2.2.10. «Новонароджені діти» Спеціальної частини «Правил проведення судово-медичної експертизи /досліджень/ трупів у бюро судово-медичної експертизи» [1Наказ №6, с. 21]. Зазвичай, в судово-медичній практиці дослідження плаценти обмежується вимірюванням, зважуванням та перевіркою цілості її часток. Основним в таких визначеннях є саме гістологічний метод дослідження. Однак, для його проведення необхідний значний термін його проведення, що є суттєвим недоліком при проведенні термінових слідчих дій стосовно припустимої матері-дітовбивці.

У вітчизняній судово-медичній літературі, обмаль сучасних публікацій з даної тематики. Через це, тема дослідження є актуальною.

Зрозуміло, що плаценти живого плода та мертвонародженого повинні відрізнятись між собою, оскільки їх фізико-хімічний склад різний. А методом дослідження, який реагує на щонайменші фізико-хімічні зміни в організмі та візуалізує їх в об'єктивні характеристики, є тезиграфічний метод. Він зарекомендував себе, як ефективний в багатьох галузях медицини та в лабораторній діагностиці. Однак, він поки що не зазнав належного застосування в практиці судово-медичних експертів, через це він є новим в дослідженні плацент та пуповин. Враховуючи нагальну потребу у збільшенні арсеналу судово-медичних діагностичних методів, нами було вперше виконано порівняльне тезиграфічне дослідження вищенаведених біооб'єктів.

Мета дослідження. Встановити ефективність та доцільність проведення тезиграфії екстрактів плаценти та пуповини для потреб судово-медичної практики.

Матеріали та методи. В роботі використовувався післяпологовий та секційний біоматеріал: фрагменти плацент живого та мацерованого плода,

підданого селективному фетоциду, тезиграфічний, описовий та порівняльно-аналітичний методи дослідження.

Аналіз та узагальнення результатів. Робота проводилась вперше на кафедрі судової медицини та медичного права НМУ імені О.О. Богомольця. Для порівняльного тези графічного аналізу плацент було обране дослідження плаценти гр-ки А., 40-х років, в якої на 40 тижні вагітності народився мертвий хлопчик внаслідок антенатальної гибелі плода та плаценти гр-ки В., 28 років, яка народила здорову дівчинку на 37 тижні вагітності. Для порівняльного тезиграфічного аналізу було обране дослідження пуповин двійнят, вилучених у гр-ки В., 29 років, в якої на 40 тижні вагітності народилась жива здорова дитина та мацерований плід(внаслідок завмерлої вагітності на 19 тижні).

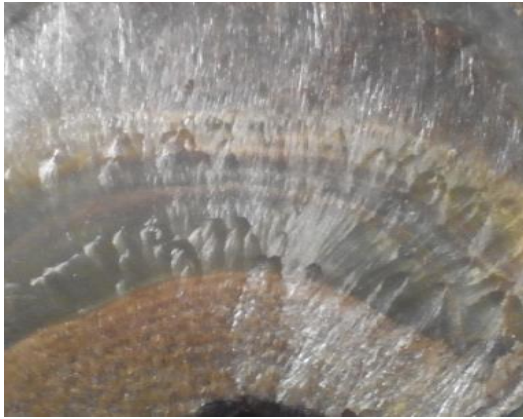
На 1 етапі, при органометричному дослідженні біооб'єктів було вилучено матеріал для для тезиграфічного дослідження. На 2 етапі відбувалось паралельне тезиграфічне дослідження вилученого біоматеріалу. На 3 етапі проводився порівняльний аналіз отриманих препаратів.

Тезиграфія проводилась за стандартною методикою[2, с.4, 5]. Швидкість її виконання в середньому займає всього 1,5 години. При порівняльному кристаломорфологічному аналізі отриманих тезиграф кристалізацію тканинного екстракту плацент спочатку вивчали візуально, а потім – за допомогою мікроскопа Digital Microscope, Image size: 640x480.

I.Тезиграфічне дослідження тканинних екстрактів плаценти. В тезиграмі № 1 – тканинного екстракту плаценти мертвого плода кристалізація була утворена проспективним неоднорідним видовженим ростом дендритно-секторально-сніжинкових фракталів (рис.1-а). При фрактальному аналізі виявилось, що дендритно-секторальні центри складались з багаточисленних первинних дендритів, практично без вільного простору, що надавало загальному виду кристалізації «нерозправленого» та нежиттєздатного виду(рис. 1-б).

В тезиграмі №2 – тканинного екстракту плаценти живого плода, сформувався дифузний дендритно-секторальний пухнастий ріст центрів кристалізації з «рифленим» ефектом. При візуальному вивченні загального

виду кристалізації в отриманих тезиграмах стає наочною відмінність між препаратами (див. рис.1 - в, г). Фрактали були практично однаковими за структурою, що відповідає висновку про те, що «нормальні» біорідини організму в результаті кристалізації утворюють «правильний» кристалізаційний малюнок, в даному випадку – пухнастий секторальний.



**а – загальний «склоподібний»
вид тезиграми екстракту
плаценти мертвонародженого**



**б – «нерозправленість» центрів
та нежиттєздатний вигляд
дендритів у центрах кристалізації**



**в – загальний вид тезиграми
екстракту плаценти
живонародженого**



**г – «звичайні» пухнасті центри
кристалізації в тезиграмі
екстракту плаценти
живонародженого**

Рис.1 Порівняння тезиграм тканинних екстрактів плацент мертво- та живонароджених

II. Тезиграфія тканинних екстрактів пуповин. В тезиграмі № 3 – тканинного екстракту пуповини мацерованого плода загальний вид кристалізації був

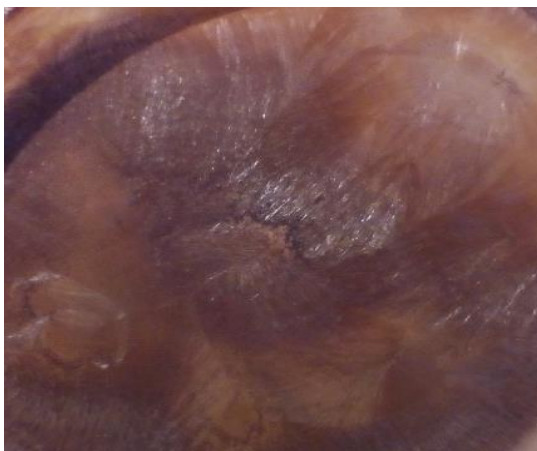
схожим на такий в тезиграмах плацент - проспективним неоднорідним видовженим ростом дендритно-секторально-сніжинкових фракталів (рис.3-а).



а – загальний «склоподібний» вид тезиграми екстракту пуповини мацерованого плода



б – «слабка розправленість» центрів та нежиттєздатний вигляд дендритів у центрах кристалізації



в – загальний вид тезиграми екстракту пуповини живонародженого



г – «звичайні» пухнасті центри кристалізації в тезиграмі екстракту плаценти живонародженого

Рис.2 – Порівняння тезиграм тканинних екстрактів пуповин мертво- та живонароджених

При мікроскопічному дослідженні центрів кристалізації, також убачається їх «слабка розправленість» та нежиттєздатний вигляд дендритів у центрах, переважна відсутність вільного простору між центрами (Рис.2-б). В тезиграмі

№3 – тканинного екстракту пуповини живого плода сформувався дифузний дендритно-секторальний пухнастий ріст кількох центрів кристалізації середніх розмірів(рис.2-г). В препараті № 4 сформувались численні пухнасті дендритно-секторальні центри кристалізації однакової форми, що свідчить про відповідність певній нормі [3, с.147].

Таким чином, за результатами проведеного порівняльного тезиграфічного дослідження, виявилось, що воно віддзеркалює візуальні відмінності в тезиграмах, які являють собою результат фізико-хімічних змін, що відбуваються в різних станах організму, а отже, в подальшому тезиграфічне дослідження може виявитись потенційно прикладним дослідженням для підвищення якості судово-медичних експертиз.

Висновки

В результаті вперше проведеного в судово-медичній практиці порівняльного тезиграфічного аналізу плацент та пуповин мертво- та живо народженого плодів виявилось наступне:

1. При проведенні порівняльного тезиграфічного аналізу тезиграм тканинних екстрактів плацент та пуповин живо- та мертвонароджених(в т.ч. й мацерованого плоду внаслідок завмерлої вагітності), виявилось, що вони відрізнялись між собою, а саме: види кристалізації в тезиграмах тканинних екстрактів плаценти і пуповини мертвонароджених були дещо схожими між собою за низкою таких показників, як: склоподібний нерозправлений вигляд центрів кристалізації, відсутність вільного простору між дендритами та центрами.

2. Саме за вищепереліченими показниками, тезиграми тканинних екстрактів плацент й пуповин мертвонароджених відрізнялись від тезиграм живонароджених, оскільки в останніх формувались пухнасті центри правильної та однакової форми, що в кристалографії означає «нормальність» фізико-хімічного складу біорідин, які підлягають аналізу.

3. Отримання відмінностей у кристалографічних картинах тезиграм екстрактів плацент й пуповин живо- та мертвонароджених плодів є підґрунтям

для подальшого вивчення даної кристаломорфологічної тенденції, оскільки при припустимому її статистичному підтвердженні, та подальшому застосуванні в судово-медичній практиці, буде можливо значно пришвидшити та поліпшити якість виконання експертиз трупів новонароджених.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Наказ МОЗ № 6 «Про розвиток та вдосконалення судово-медичної служби України», 1995 р.
2. Федорова О.А. Судово-медичне визначення давності настання смерті за кристалографією тканин трупа під час його гнильної трансформації. Автореф. дис ... кан. мед. наук. НМАПО імені П.Л. Шупика. Київ, УкрДГРІ. 2016. 20 с.
3. Федорова О.А. Значення фрактальності тезиграфічного малюнку екстрактів тканин та біорідин тіла людини для потреб судової медицини // «Modern science: problems and innovations». Abstracts of the 1st International scientific and practical conference. SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2020. Pp. 146-152. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

**ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ МЕЛАНЖУ ІЗ ЯЄЦЬ СТРАУСІВ
АФРИКАНСЬКИХ ЗАЛЕЖНО ВІД РЕЖИМІВ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ**

Федорук Наталія Миколаївна

к. с.-г. наук, доцент

Федорук Юрій Васильович

к. с.-г. наук, доцент

Білоцерківський національний аграрний університет

Біла Церква, Україна

Анотація: Після сенсорного аналізу меланжу було виявлено, що показники продукту в замороженому стані не відрізнялися між собою не залежно від режиму та температури заморожування. Вміст вологи меланжу після розморожування в усіх групах майже на одному рівні і склав при 2-му та 4-му дослідних режимах 74,0 %, а 1-му і 3-му режимах, відповідно – 75,0 %, що на 1,3 % більше.

Ключові слова: меланж яєць, страуси африканські, сенсорні показники, режими заморожування.

На Україні однією з найбільш інтенсивних і динамічних галузей сільськогосподарського виробництва є птахівництво. На сьогодні однією із нових галузей даного напрямку є страусівництво. Воно є додатковим джерелом забезпечення ринку харчової продукції високопоживними і дієтичними новинками [1, 5].

Яєчна продукція страусів дедалі більше набуває великого значення для харчової промисловості через свої морфологічні та хімічні властивості. Маса одного яйця може сягати до 2,3 кг, а в середньому 1,2 - 1,6 кг з яких маса білка – 60,8 – 61,0 %, жовтка – 21,5 - 21,6 %, а маса шкаралупи – 17,3 - 17,7 % [4, 6]

З створення харчової продукції важливим є не тільки виробництво, а й

переробка яєчної сировини [2].

До продуктів переробки яєць відносять морожені і сухі яєчні продукти, що являють собою вмістиме яйця в цілому або окремо білок і жовток. Ці продукти більш транспортабельні і стійкі при зберіганні, ніж яйця.

До морожених яєчних продуктів відносять меланж і заморожені білок та жовток (окремо), які використовуються переважно в харчовій промисловості [3]. Істотне значення для зворотності процесу має швидкість заморожування.

Експериментальне обґрунтування оптимальних умов для зберігання яєць самок африканських страусів з метою забезпечення високої якості меланжу при оптимальному режимі термічної обробки, є актуальним.

Для досягнення мети було проведено наукове експериментальне дослідження згідно схеми дослідження. Під час дослідження визначали морфологічний та хімічний склад яєць. Досліджували сенсорні показники меланжу яєць та готової страви.

Після сенсорного аналізу меланжу було виявлено, що показники продукту в замороженому стані не відрізнялися між собою не залежно від режиму та температури заморожування. Вміст вологи меланжу після розморожування в усіх групах майже на одному рівні і склав при 2-му та 4-му дослідних режимах 74,0 %, а 1-му і 3-му режимах, відповідно – 75,0 %, що на 1,3 % більше.

Вміст ліпідів у меланжі з яєць після розморожування не зазнав суттєвих змін і був у межах 11,37-11,53 %. Що стосується вуглеводів то можна відмітити, що після розморожування даний показник був у межах 0,63-0,76 % при зберіганні напівфабрикату.

За розморожування меланжу відзначено в напівфабрикаті 2-го та 4-го режиму заморожування не однорідність консистенції, що негативно впливає на якість готового продукту.

За визначення сенсорних показників: консистенції при 2-му дослідному режимі термічної обробки, виявлено не задовільну пишність та м'якість омлету, що було гіршим порівняно з 1-м дослідним режимом де консистенція була однорідною, пишною та м'якою.

Така ж сама тенденція спостерігалася і при 4-режимі де консистенція була однорідною, але не пишною та не достатньо м'якою, порівняно з стравою, яка була приготовлена з сировини замороженої при температурі - 22 С та однофазному режимі.

Беручи до уваги загальні витрати на виробництво яєць, встановили, що застосування для зберігання меланжу із яєць страусів африканських температурного режиму – 18 С та однофазного періоду заморожування собівартість одного 1 кг меланжу знижується на 4,9 %.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Страусы: яйцо и инкубация // Эффективное птицеводство. – 2011. – № 4. – С. 31-33.
2. Береговий В.К. Страусівництво, як перспективна галузь тваринництва / В.К. Береговий // Агросвіт. – 2012. – № 11. – С. 29-32.
3. Методи контролю якості харчової продукції / [О.І. Черевко, Л.М. Крайнюк, Л.О. Красілова та ін.]; за заг. ред. Л.М. Крайнюк. – Суми: Університетська книга, 2012. – 512 с.
4. Сирохман І. В. Технологія приготування страв і харчових продуктів / Сирохман І. В., Філь М. І., Калимон М. В. // Львів: Видавництво Львівської комерційної академії, 2015. – 424 с.
5. Kocan A.A. Ostrich book / Kocan A.A. Crawford I.A. // Oklahoma State University. Oklahoma, 2018. – P. 58-104.
6. Huchermeyer F.W. Diseases of Ostriches and Other Ratites / Huchermeyer F.W. // Agricultural Research Council Publishing, First Edition, South Africa, 2019. – P.77-85.

УДК 330.1

**ПАРТНЕРСТВО ГОСУДАРСТВА И БИЗНЕСА:
СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ**

Фомина Марина Валерьевна

д.э.н., профессор

Приходько Виктор Владимирович

к.э.н., доцент

Приходько Владимир Викторович

аспирант

Донецкий национальный университет экономики
и торговли имени Михаила Туган-Барановского
г. Донецк, Украина

Аннотация: На основе изучения теоретических аспектов становления и развития взаимоотношений между государственным и частным секторами экономики, различных форм государственного частного партнерства в их историческом контексте, причин и содержания отношений в системе частно-государственного партнерства выявлены его сущностные характеристики и цели реализации.

Ключевые слова: социальное предпринимательство, частное государственное партнерство, государственный сектор, частный сектор, экономические отношения.

В последнее десятилетие в мире наблюдается обострение экономических, экологических, социальных, военных и ряда других проблем. Общемировой тенденцией является выход на первый план именно социальных проблем, вызванных ростом дискриминации, неравенства и бедности. С точки зрения политической экономии происходит формирование и обострение противоречия между глобальным характером экономического развития и национальным

характером социальной политики. Поиск новых форм, методов и механизмов разрешения социальных проблем актуализировался во многих странах мира, поэтому возникает необходимость изучения, исследования и обобщения уже накопленного опыта решения социальных проблем с целью создания и развития социально ориентированной национальной экономики. При этом, одним из возможных направлений минимизации социальной напряженности является развитие института социального предпринимательства. Наиболее эффективной и развитой формой социального предпринимательства, по нашему мнению, является частное государственное партнерство. А неразвитость теоретических основ такого феномена современной экономики вызывает необходимость определения его экономической сущности и содержания.

Анализ последних исследований и публикаций позволяет констатировать, что проблематика сущности, организационной формы, методов развития частного государственного партнерства актуализировалась в последнее время. Различные аспекты указанной проблематики освещены в работах российских и зарубежных ученых: И. Линева, Ю. Кривуца, А. Коддингтона, В. Варнавского, Р. Клеина, М. Джеррарда и др. Однако, вопросы, касающиеся сущностных характеристик и форм частного государственного партнерства, остаются не до конца исследованными, что, по сути, является целью статьи.

Детальное изучение любой системы экономических отношений невозможно вне исторического развития экономики и развития экономической теории. Взаимоотношения государства, с момента его зарождения, с сектором частного предпринимательства имели различные формы: во-первых, откуп – передача государством частному лицу на определенный период и на определенных условиях права взимать налоговые и прочие сборы и платежи; во-вторых, каперство (корсарство) – получение патентов и внесение залога за гарантию не грабить суда своих сограждан, не нападать на врага во время перемирия или в нейтральных портах; в-третьих, наёмничество – осуществление найма военных групп для решения отдельных спорных государственных вопросов; в-четвертых, концессия – переуступка прав на

отдельные виды хозяйственной деятельности негосударственным компаниям на определенных условиях [1, с. 145]. Таким образом, отношения государства и частного сектора имеют длительную историю, в процессе которой формировались различные их формы, которые привели к становлению современного института частного государственного партнерства.

Понятие «государственно-частное партнерство» начало активно использоваться в экономической науке сравнительно недавно, но отдельные элементы отношений между государством и предпринимательством изучались со времен зарождения экономической науки. Для понимания экономической сущности анализируемого явления необходимо рассмотреть основные теоретические подходы к анализу вопроса взаимодействия государственного и частного секторов экономики.

Так, в основе либеральной концепции положен базовый принцип: поощрение конкуренции и применение государственного регулирования только там, где конкуренция, по сути, невозможна. В основу либерализма легло понятие «рационального поведения» и «Homo economicus» – человека экономического – с его частными индивидуальными интересами. К общественному благу приравнивалось соблюдение частных интересов, которые должно отстаивать государство, а обеспечение «честного партнерства» стало важнейшей экономической функцией государства. А. Смит в «Исследовании о природе и причинах богатства народов», впервые комплексно обосновал экономический и политический либерализм. При этом, классический экономический либерализм сводился к концентрации внимания на социальных проблемах общества и хозяйственной роли государства в нем. По сути, государству отводится роль гаранта свободы действий, частной инициативы для тех, кто создает богатство общества, т.е. независимых индивидуальных хозяйственных агентов. Он считал, что свободное предпринимательство и конкурентная борьба частных интересов принесут большую пользу обществу и обеспечат лучшие результаты, чем вмешательство государства. Последнее призвано обеспечивать условия для конкуренции, в ограничении которой и

состоит интерес предпринимателей. Смит признавал необходимость государственного вмешательства в экономику в определенных отраслях. Он выделял виды деятельности, которые хотя и «приносят бесчисленные выгоды всему обществу», но по природе своей таковы, что прибыль от них не сможет «выручить вложенных в них затрат» частных лиц. Содержание таких общественных предприятий, учреждений является обязанностью государства, поскольку, как показала практика, при реализации функций социального назначения, существуют пределы индивидуальной хозяйственной эффективности.

Следующий уровень анализа взаимодействия частного капитала и государства связан с именем Дж. Милля. Он перешел от анализа хозяйственного поведения индивида к коллективным формам экономической деятельности – акционерным обществам, а также уделил внимание социальным вопросам. Ученый выступал за широкое распределение частной собственности среди граждан при неукоснительном соблюдении их прав, в том числе и социально-экономических. Милль предостерегал от вмешательства правительств, которым редко удается конкурировать на равных с отдельными предпринимателями там, где частное лицо обладает необходимой деловой предприимчивостью и средствами [3, с. 156]. В качестве наиболее действенного аргумента в пользу максимального ограничения вмешательства государства в частную предпринимательскую деятельность Милль провозгласил приоритет самостоятельной деловой жизни как важной составляющей практического воспитания народа. При этом он допускал лишь «некоторые ограничения свободы промышленности», подчеркивая, что *laissez faire* должен стать общим правилом. Милль признавал необходимость правительственного контроля в форме государственной монополии, в том числе в инфраструктуре. По сути, была выдвинута идея, которая получила в наши дни развитие в виде системной концепции государственно-частного партнерства, т.е. основой функционирования частного государственного партнёрства является право государства на определенных условиях получить обратно в свое ведение

важные для общества предприятия, или продолжать осуществлять контроль и регулирование цен на услуги, которые ими предоставляются.

Основоположник неоклассического направления экономической науки – А.Маршалл, признавая возможность государственного вмешательства с целью обеспечения полноценного функционирования экономики, на первый план выдвигает свободу предпринимательства, отводя конкуренции роль ее опоры. При этом акцент делается на предварительном изучении и адекватном толковании данных относительно общественных интересов и целей экономической политики государства, как основы развития совместных государственно-частных проектов [3, с. 28].

Теория Дж. Кейнса, в отличие от концепции неоклассиков, отводит государству важнейшую роль в хозяйственной деятельности: создание благоприятных условий для функционирования и развития бизнеса; ориентация экономической политики на обеспечение экономического роста. Кейнс вооружил традиционный английский либерализм новой политэкономией, в которой хозяйственная роль государства была возведена до общего руководства макроэкономическими процессами [4, с. 338].

В рамках концепции нелиберализма (или социального либерализма) предусматривается расширение взаимодействия государства с частным капиталом; сочетание свободной конкуренции с госрегулированием; государственное регулирование неприбыльных секторов экономики, включая социальное обеспечение, здравоохранение, образование, науку.

Концепция смешанной экономики Самуэльсона перекликается с теорией «идеальных хозяйственных организаций» нелиберала Ойкена. В 1930-40-х годах наметились две крайности: свободная конкурентная экономика и административно-командная система. Позже Самуэльсон объяснял, что для реальной жизни характерны промежуточные (смешанные) формы. Государственное и частное предпринимательство он сравнивал с чистыми понятиями «белого и черного», а в реальной экономике имеет место именно серая цветовая гамма, когда государственный и частный капитал переплетены и

функционируют совместно. В смешанной экономике сочетаются различные формы собственности и, в зависимости от фазы цикла общемировой конъюнктуры, преобладают те или иные виды и инструменты государственного регулирования.

Исследование сущности и форм частного государственного партнерства на основе исторического подхода позволила констатировать, что сущность данного явления проявляется посредством системы экономических организационно и юридически оформленных отношений, связанных с взаимовыгодным сотрудничеством государственного и частного секторов экономики с целью максимального удовлетворения социальных и экономических потребностей общества в условиях ограниченности ресурсов при условии пропорционального распределения хозяйственных рисков.

Проведенное исследование позволило сделать выводы: во-первых, исследование генезиса и форм государственно-частного партнёрства показало, что практически все модели сотрудничества государства и частного бизнеса обусловлены двумя главными факторами: первый – наличие интересов и потребностей; второй – неразвитость государства и недостаток государственных финансов для реализации отдельных проектов. Во-вторых, многообразие форм частного государственного партнерства связано с неразвитостью институтов последнего, т.е. с неспособностью в полной мере реализовать свои экономические, политические и другие интересы. В-третьих, в большинстве своем различные научные школы рассматривали лишь вопрос степени вмешательства или невмешательства государства в деятельность частного сектора. И только с начала 90-х годов XX века, после появления и реализации первых проектов государственно-частного партнерства, возникла необходимость теоретического осмысления интересов, мотивов, факторов и возможностей сотрудничества государства и бизнеса в форме государственно-частного партнерства. В-четвертых, сущность государственно-частного партнерства проявляется посредством системы экономических организационно и юридически оформленных отношений, связанных с взаимовыгодным

сотрудничеством государственного и частного секторов экономики с целью максимального удовлетворения социальных и экономических потребностей общества в условиях ограниченности ресурсов при условии пропорционального распределения хозяйственных рисков.

Рассмотренные выше сущностные характеристики, формы взаимодействия государственного и частного секторов могут стать основой для разработки социальной политики государства, развития института социального предпринимательства, осуществления совместных частных-государственных социальных проектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Линев И. В. Из зарубежного опыта заключения и реализации концессионных соглашений [Текст] / И. В. Линев // Местное самоуправление в Российской Федерации. – 2011. – Янв.-март. – С. 45.
2. Кривуц Ю. Н. Физиократы о свободе торговли и конкуренции [Текст] / Ю. Н. Кривуц//Вестник.–Х, 2011.–№ 943.– С. 192.
3. Хрестоматия по экономической теории [Текст] / [сост. Е. Ф. Борисов]. – М. : Юристъ, 2000. – 536 с.
4. Коддингтон А. Кейнсианская экономическая теория: в поисках главных принципов [Текст] / А. Коддингтон // Истоки. – М. : Высшая школа экономики, 1998. – Вып. 3. – С. 338.
5. Gerrard M. B. Public-Private Partnerships: What Are Public-Private Partnerships, and How Do They Differ from Privatizations? [Text] / M. B. Gerrard // Finance & Development. – 2001. – Vol. 38.– № 3.– Pp. 49-50.
6. Ham H. Building Public-Private Partnerships: Assesing and Managing Risks in Port Development [Text] / H. Ham, J. van Koppenjan // Public Management Review. – 2001. – Vol. 3. – № 4. – P. 604.

СПОСІБ КРИПТОГРАФІЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ

Хвостенко Владислав Сергійович

к.е.н., доцент

ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація: У сфері криптографічного захисту інформації дедалі більшої актуальності набувають способи захисту за допомогою кодів, а саме засоби шифрування у системах обробки інформації для розширення їх можливостей.

Ключові слова: криптографічний захист, захист інформації, кібербезпека.

Запропонована модель відноситься до галузі криптографічного захисту інформації за допомогою кодів і може бути використана в засобах шифрування у системах обробки інформації для розширення їх можливостей.

У сфері криптографічного захисту розроблено спосіб несиметричного криптографічного перетворення з використанням алгебраїчних кодів, який ґрунтується на тому, що відомий лінійний блоковий код маскується невиродженою матрицею X розміру $k \times k$ з елементами із $GF(q)$, діагональною матрицею D з ненульовими на діагоналі елементами із $GF(q)$, переставною матрицею P розміру $n \times n$ з елементами із $GF(q)$ а інформаційні данні перетворюються у криптограму (кодове слово що замасковане під випадкову послідовність) за допомогою пристроїв кодування замаскованого коду [1].

Матриці X , P і D використовуються у якості секретного ключа, а матриця $X \cdot G \cdot P \cdot D$ – у якості відкритого ключа. Недоліком цього способу є те, що для криптографічного перетворення інформації необхідно зберігати великий обсяг ключових даних – для зберігання відкритого ключа, у загальному випадку, потрібно зберігати $k \times n$ елементів із $GF(q)$.

Найбільш близьким, до запропонованого способу є спосіб несиметричного криптографічного перетворення з використанням модифікованих

алгеброгеометричних кодів, який полягає в тому, що маскування лінійного блокового (n, k, d) еліптичного коду над $GF(q)$, та перетворення інформаційних даних у кодове слово яке маскується під випадкову послідовність (криптограму) [2]. У якості закритого ключа для маскування коду використовується багаточлен

$$y^2z + a_1xyz + a_2yz^2 = x^3 + a_3x^2z + a_4xz + a_5z^3,$$

який задає вигляд еліптичної кривої та вигляд породжувальної матриці G еліптичного коду.

Для зберігання параметрів багаточлену кривої потрібно зберігати п'ять символів a_i із $GF(q)$, що значно менше ніж для зберігання секретних параметрів матриць X, P і D .

Недоліком способу-прототипу є значні енергетичні витрати при реалізації несиметричної крипто-кодовій конструкції над $GF(2^{10} - 2^{13})$ для забезпечення безпеки інформації яка передається.

В основу корисної моделі поставлена задача створити спосіб криптографічного перетворення інформації з використанням модифікованих алгеброгеометричних кодів побудованих за еліптичними кривими (подовжених еліптичних кодів) з нанесенням збитку, в якому за рахунок використання вектору ініціалізації, який визначає кількість символів “обнуління” кодового слову та заміни “нулів” на символи інформаційної послідовності, з подальшим деформуванням шляхом скорочення довжини кодів символів криптограми за межами їх надмірності.

Поставлена задача вирішується за рахунок “обнуління” символів кодового слову на основі символів вектору ініціалізації та формування кодового слову, шляхом використання відповідних пристроїв, заміною “нулів” символами інформаційної послідовності, з подальшим деформуванням шляхом скорочення довжини кодів символів криптограми за межами їх надмірності.

Технічний результат, який може бути отриманий при здійсненні винаходу полягає в суттєвому зменшенні енергетичних витрат при реалізації несиметричної крипто-кодовій конструкції над $GF(2^4)$. Складність формування

криптограми зменшується \approx в 12 разів і розкодування криптограми \approx в 20 разів зі збереженням стійкості несиметричної крипто-кодової конструкції.

Алгоритм формування кодограми (криптограми) що реалізовується за допомогою відповідних пристроїв кодування, та полягає у виконанні наступних кроків:

1. Фіксування кінцевого поля $GF(q)$. Фіксування еліптичної кривої $y^2z + a_1xyz + a_3yz^2 = x^3 + a_2x^2z + a_4xz + a_6z^3$ і набір її точок $EC(GF(q)) : (P_1, P_2, \dots, P_N)$ над $GF(q)$. Фіксування підмножини точок $h(GF(q)) : (P_{x1}, P_{x2}, \dots, P_{xx})$, $h \subseteq EC(GF(q))$, $|h| = x$ і зберігаємо його в секреті.

2. Фіксування вектору ініціалізації $IV = EC - h_j$, h_j – інформаційні символи рівні нулю, $|h| = \frac{1}{2}k$, т. е. $I_i = 0, \forall I_i \in h$;

3. За введеним інформаційним вектором I формування кодового слову c . Якщо (n, k, d) код над $GF(q)$ заданий породжувальною матрицею, то $c = I \cdot G$.

4. Формування випадкового вектору помилки e такий, що $w(e) \leq t$, $t = \lfloor (d-1)/2 \rfloor$. Отримання кодового слову шляхом додавання сформованого вектору до кодового слову: $C_j = \varphi_u(M_i, G_X^u) = M_i \cdot (G_X^u)^T + e$.

5. Формування кодограми, шляхом заміни символів “обнуління” вектору ініціалізації на символи інформаційної послідовності відкритого тексту, яка поступає у канал зв’язку: $C_j^* = C_j - C_{k-h_j} + C_{h_r}$.

5. Формування кодограми, шляхом видалення (укорочення) символів вектора ініціалізації, яка поступає на алгоритм $MV2$ [3]: $c_X^* = c^* - IV + h_r$. Структурна схема одного кроку універсального механізму заподіяння збитку на основі алгоритму $MV2$ наведена на фіг.1.

6. Формування прапору $CH_D^i \|f(x)_i\|$ і залишку $CFT^i \|C(x)_i\|$ на основі алгоритму $MV2$. Універсальний механізм нанесення збитку – алгоритм $MV2$ (формування збиткового тексту) наведений на фіг. 2:

$$C_j^* = C_j - C_{k-h_j} + C_{h_r}, E_{K_{MV2}} : C_j^* \rightarrow \|f(x)_i\| + \|C(x)_i\|$$

Алгоритм розкодування кодограми (криптограми), що реалізовується за допомогою відповідних пристроїв кодування, та полягає у виконанні наступних кроків:

1. Введення кодограми, що підлягає розкодуванню. Осмислення кодограми за алгоритмом *MV2*:

$$E_{K_{MV2}}^{-1} : \|f(x)_i\| + \|C(x)_i\| \rightarrow C_j.$$

2. Додавання нульових інформаційних символів до отриманої кодограми:

$$C_j^* = C_{h_r} \rightarrow C_{k-h_j}$$

3. Розкодування отриманого вектору у відповідних пристроях за алгоритмом Берлекемпа-Мессі:

$$C = M_i \cdot (X^u)^T \cdot (G^{EC})^T + e \cdot (D^u)^{-1} \cdot (P^u)^{-1},$$

кодограма – суть кодове слово з помилками еліптичного коду. Вага вектора помилок $w(e) \leq t$.

4. Формування інформаційного вектору. Для цього у відповідних пристроях отриманий результат розкодування $M_i \cdot (X^u)^T$ слід помножити на $(X^u)^{-1} : (M_i \cdot (X^u)^T) \cdot (X^u)^{-1} = M_i$.

5. Формування відкритого тексту: $I = M_i \parallel h_r$.

Таким чином використовуючи вектор ініціалізації при формуванні кодограми і універсальний механізм заподіяння збитку на основі алгоритму *MV2* забезпечується суттєве зменшення довжини кодового слова який поступає в канал зв'язку, тим самим складність формування криптограми зменшується \approx в 12 разів і розкодування криптограми \approx в 20 разів зі збереженням стійкості несиметричної крипто-кової конструкції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. R.J. McEliece. A Public-Key Cryptosystem Based on Algebraic Theory. // DGN Progres Report 42-44, Jet Propulsi on Lab. Pasadena, CA. January – February, 1978. – P. 114-116.
2. Yevseiev S. Development of mceliece modified asymmetric crypto-code system on elliptic truncated codes// S. Yevseiev, K. Rzayev, O. Korol, Z. Imanova/ Eastern-European Journal of Enterprise Technologies.– Kharkiv.–2016.–V. 4. 9(82).–P. 18-26.
3. Мищенко В. А., Виланский Ю. В., Лепин В. В. Криптографический алгоритм MV 2. – Минск, 2006. 177 с.

УДК 159.96:378.091.212

ОСОБЛИВОСТІ ПОДОЛАННЯ НЕГАТИВНИХ ПСИХІЧНИХ СТАНІВ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Хоменко Наталія Володимирівна

к. псих. наук, старший викладач

Національний педагогічний університет

імені М.П. Драгоманова

м. Київ, Україна

Анотація: Проаналізовано психологічні особливості студентського віку та узагальнено передумови подолання негативних психічних станів особистості.

Ключові слова: негативні психічні стани, студент, саморегуляція, вольові якості, професіоналізм.

Вступ. Головними напрямками життєдіяльності студента є професійне навчання, особистісне зростання й самоствердження, розвиток інтелектуального потенціалу, духовне збагачення, фізичне самовдосконалення. Студент вищого навчального закладу - це молода людина, яка характеризується професійною спрямованістю, готується до висококваліфікованого виконання функцій фахівця в певній професійній галузі [2]. Саме в процесі соціалізації у особистості виникають ті негативні психічні стани, для подолання яких формуються саморегуляція. Самого лише самоспостереження недостатньо для зміни поведінки для того, щоб змінитися, людина повинна оцінити позитивність або негативність своїх вчинків.

Мета полягає у розгляді психологічних особливостей подолання негативних психічних станів у здобувачів вищої освіти.

Матеріали і методи. У психолого-педагогічній літературі висвітлено зміст та підходи до класифікації психічних станів особистості (В.М.Астапов,

В.О.Ганзен, Г.Б.Леонова, А.О.Прохоров, Ю.Є.Сосновікова, В.М.Юрченко та інші); специфікою особливостей негативних психічних станів особистості вивчалась (О.Л.Вегнером, Е.П.Ільїним, С.В.Крюковою, М.Д.Левітовим, І.М.Нікольською та ін.); проведено науковий аналіз станів тривоги (В.М.Астапов, Ф.Б. Березін, А.В.Мікляєва, Я.М.Омельченко, А.М.Прихожан, О.А.Реан, Ю.Л. Ханін), стресу (Ф.Є.Василюк, Л.Г.Дика, В.І.Медведева, Г.Сельє та ін.), фрустрації (Ф.М.Березін, М.Д.Левітов, М.А.Мкртчян та ін.), агресія (А.Адлер, Б.С.Братуся, Л.Ю.Іванової, А.О.Реана, Л.М.Семенюк). Аналіз наукових публікацій свідчать про актуальність обраної теми. Однак, питання подолання негативних психічних станів потребує більш детального аналізу.

Сучасні тенденції, що зазначені у психологічних дослідженнях пізнього юнацького віку (студентський період розвитку), що за О.А.Реаном зазначається як студентський вік, є суперечливими і складними. Ця складність обумовлена соціальними чинниками, які вводять у визначення даною етапу певну особливість: студентство означається як соціальна структура в системі освіти, що вказує на самостійне самовизначення особистості в обранні життєвої перспективи. Перед особистістю постають соціальні правила, вимоги і норми, що детермінуються як мікросередовищем (сім'я) так і макросередовищем (правила і обов'язки студента в системі вищого навчального закладу).

Зокрема, студентський вік припадає переважно на період пізньої юності або дорослості: стандартний (17-22 роки) і нестандартний (23-27 і більше років). Цей віковий період за Б.Г.Ананьєвим є найсприятливішим у формуванні особистості та утвердження її психофізичних можливостей і потенціалу. На студентський вік припадає найвища можливість розвитку інтелектуального комплексу, сенсорних процесів і сприймання, загальної реактивності та нейродинаміки, найбільша пластичність в утворенні складних психомоторних і інших навичок. В цей період розвитку особистості проявляється найвища швидкість оперативної пам'яті й переключення уваги, здатність до розв'язку вербально-логічних задач тощо.

Криза середини навчання, внутрішньоособистісна криза є закономірним етапом розвитку особистості за умов ВНЗ. В момент кризи фіксується зниження показників інтелекту, мотивації, погіршення емоційно-вольової регуляції особистості і комунікативної компетентності.

Варто підкреслити, посткризовий період характеризується зростанням цих показників, які перекривають той рівень, який діагностувався до кризи. Це різке підняття показників інтелекту, мотивації, погіршення емоційно-вольової регуляції особистості і комунікативної компетентності пов'язане з формуванням новоутворень, основними з яких на думку автора А.В.Богословського, є особистісний зміст професії. Це стержневе новоутворення опосередковує інші новоутворення: професійне мислення на рівні глибинних особистісних змістів професії, професійну мотивацію, постмимовільність вищих психічних функцій і професійне ділове спілкування, які діагностуються у всіх взятих для вивчення сферах [1].

Перехід від несамотійного та залежного дитинства до самотійної й відповідальної дорослості торкається усіх аспектів життя, супроводжується внутрішніми та зовнішніми протиріччями.

Характерною рисою етичного розвитку в цьому віці є посилення свідомих мотивів поведінки. Помітно зміцнюються ті якості, яких не вистачало певною мірою в старших класах – цілеспрямованість, рішучість, наполегливість, самотійність, ініціатива, уміння володіти собою. Підвищується інтерес до моральних проблем (цілі, образ життя, обов'язок, любов, вірність тощо), що особливо у нашому дослідженні.

Таким чином, ідентичність у студентському віці безпосередньо пов'язана з проблемою професійного самовизначення та подолання негативних психічних станів. Багато абітурієнтів приходять вступати до вищої школи не за покликанням до професії. Це не їх самотійний вибір як результат пережитої кризи й випробувань, а наслідок вибору інших людей, прикладу друзів-однокурсників, поради вчителів або авторитарного рішення батьків. Розв'язання завдання професійного самовизначення переноситься ними на вузівський

період, коли вже потрібно сповна реалізовувати студентські функції, пов'язані з професійним навчанням і опануванням обраного фаху. Це породжує нові сумніви й вагання, почуття невпевненості в собі й демонстрацію оточуючим «маски» чи "втечу" в світ позанавчальних інтересів і захоплень.

Студента, як людину певного віку і як особистість можна охарактеризувати з трьох сторін:

– З психологічної, як єдність психічних процесів, станів і властивостей особистості. Головне в психологічному аспекті розгляду – це психічні властивості (спрямованість, темперамент, характер, здібності), від яких залежить перебіг психічних процесів, виникнення психічних станів, вияв психічних утворень. Проте, вивчаючи конкретного студента, треба враховувати разом з тим особливості конкретно його психічних процесів і станів;

– З соціальної, в якій втілюються суспільні відносини, якості, породжені приналежністю студента до певної соціальної групи, національності тощо;

– З біологічної, яка включає тип вищої нервової діяльності, будову аналізаторів, безумовні рефлекси, інстинкти, фізичну силу, статуру, риси обличчя, колір шкіри. Ця сторона в основному визначена спадковістю і вродженими задаткам, але у відомих межах змінюється під впливом умов життя [3].

Варто зазначити, що у системі негативних психічних станів студентів провідне місце посідають також емоційні негативні стани, які є типовими для них, враховуючи їх вікові та індивідуальні особливості. Оскільки емоційний компонент тією чи іншою мірою найбільш характерний для переважної більшості психічних станів, то він і є, на нашу думку, базовим для розгортання всіх інших, в тому числі і негативних психічних станів.

Водночас, у багатьох студентів спостерігається затримка професійно-психологічної адаптації; зниження загальної самооцінки й ставлення до себе; прояв загального високого рівня тривожності. Ці тенденції можна пояснити особливостями індивідуального розвитку студентів, а також недоліками в організації навчально-виховного процесу, зокрема в сфері «студент-викладач».

Головними сферами життєдіяльності студентів є професійне навчання, особистісне зростання та самоствердження, розвиток інтелектуального потенціалу, естетичне самовдосконалення. Забезпечивши студенту сприятливе становище в оточуючому середовищі, впливатиме на розвиток його особистості [4].

Психічні стани носять тимчасовий характер, тобто мають початок, кінець та певну динаміку (стадії протікання). Бувають стани, які тривають значний проміжок часу, наприклад депресивні.

Психічні стани можуть бути короткочасними, ситуативними і стійкими та особистісними. Усі психічні стани підрозділяються на чотири види:

- Мотиваційні (бажання, прагнення, інтереси, потяги, пристрасті).
- Емоційні (емоційний тон відчуттів, емоційний відгук на явища дійсності, настрої, конфліктні емоційні стани - стрес, афект, фрустрація).
- Вольові стани - ініціативності, цілеспрямованості, рішучості, наполегливості (їхня класифікація пов'язана зі структурою складної вольової дії).
- Стани різних рівнів організованості свідомості (вони виявляються в різних рівнях уважності).

Таким чином, триада “процес-стан-властивість” дозволяє показати безперервність психічних перетворень: процес переходить в стан, а стан – у властивість. Чим більше стійкість, статичність психічного явища, тим вище його шанси перейти в стан, а потім – у властивість. Звідси умовність розподілу цих трьох психологічних категорій. При даному підході стан – це зупинившийся (але не зникнувший!) на деякий час процес, а властивість – застиглий психічний стан.

Отже, складно в реальності провести грань між психічними процесами, психічними станами і психічними властивостями. В одному випадку емоції (радість, обурення, злість) включені в психічні процеси, а в іншому (страх, бадьорість, тривога) – в психічні стани [1].

Однією з суттєвих ознак негативних психічних станів, за визначенням С.В.Крюкової, є те, що більшість з них важко піддаються контролю та регуляції, носять афективний характер, вимагають значних вольових зусиль щодо їх гальмування. Від рівня сформованості навичок емоційної саморегуляції, вольових якостей прямо залежать кількісні та якісні показники перебігу негативних психічних станів особистості за різних обставин.

Психічні стани можуть позитивно позначатися на активності особистості, а можуть значно знижувати їх ефективність. Саме в процесі соціалізації у особистості виникають ті негативні психічні стани, для подолання яких активізується і формується система саморегуляції особистості. Самого лише самостереження недостатньо для зміни поведінки для того, щоб змінитися, людина повинна оцінити позитивність або негативність своїх вчинків. В студентському віці динаміка самооцінки пов'язана з розвитком та становленням особистісних стандартів. У буденній свідомості пов'язується із власною активністю і отже - цінується досить високо. Відзначимо, що таке розділення причин відбувається протягом всього дитинства, але лише в студентському віці стає досить чітким.

В процесі саморегуляції може бути використана ціла система психологічних засобів: створення уявних ситуацій, розширення просторово-часових меж дії і включення її в нові смислові зв'язки. Цей процес є суто індивідуальним і пов'язаний з системою цінностей і мотивів даного індивіду. Найважливішою умовою саморегуляції (конкретніше - механізму смислового зв'язування) є розвинена уява, володіння широкою часовою перспективою, наявність ієрархічної смислової сфери в юнака [3].

Зокрема, (У.С.Бондаренко, МЛ.Буянов, Г.В.Старшенбаум та інші), відмічають, що значна частина психосоматичних проявів негативних психічних станів люди здобули в юнацькому віці через неадекватне формування емоційно-вольової саморегуляції, в свою чергу люди, які мали певні негативні психічні стани в цьому віці, коли формувалась саморегуляція, мають відбиток в рисах характеру. Ці люди тяжко адаптуються до нових життєвих ситуацій, надто

чутливі і образливі, демонструють тривогу в ситуаціях реальній або уявній загрозі або невдачі.

Таким чином, серед психологічних чинників, суттєве місце займає саморегуляція як важлива умова ефективної діяльності студента та подолання негативних психічних станів. Саме вона може виступати чинником упередження та подолання негативних психічних станів. Отже, дослідження проблеми негативних психічних станів є одним із головних аспектів розробки проблеми розвитку особистості та становлення особистості розглядається як процес безперервного, постійного саморуху через перебудову внутрішніх структур, їх взаємозв'язків, взаємовпливів, поступового ускладнення та вдосконалення взаємодії особистості з оточуючим середовищем. При цьому саморегуляція виступає сутнісним моментом розвитку особистості та одним з основних його чинників для подолання негативних психічних станів, зокрема у студентському віці.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРА

1. Ильин Е.П. Психология воли.-СПб.:Питер 2006-228с.
- 2.Педагогіка та психологія вищої школи: [Навч. посібник] / Мороз О.Г., Падалка О.С., Юрченко В.І. - К.:НПУ, 2003.- 267с.
3. Пов'якель Н. І. Професіогенез саморегуляції мислення практичного психолога.: Монографія. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2003. – 295 с.
4. Пов'якель Н.І., Макарчук Н.О. Особистісні детермінанти подолання конфліктності в юнацькому віці: Навчально-методичний посібник (для студентів психологічних спеціальностей 6.040100, 7.040100, 8.040100 “Психологія” та 6.010100 “Практична психологія” та ін.). - К.: НПУ імені М.П.Драгоманова, “Автореферат”, 2006. - 72 с.

УДК 37.017.4 (73)(045)

**НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИЙ БАЗИС ДЛЯ ПОБУДОВИ
ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З ВИХОВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОСТІ
СТУДЕНТІВ У США**

Шаранова Юлія Володимирівна

здобувачка ступеня «доктор філософії»

Інститут проблем виховання

Національна академія педагогічних наук України,

м. Київ, Україна

Анотація: У статті висвітлено підґрунтя для побудови освітнього процесу в американських закладах вищої освіти з метою виховання громадянськості студентів, яке утворено комплексним поєднання здобутків критичної педагогіки, педагогіки залученості, культурно відповідної педагогіки та концепції трансформаційної громадянської освіти.

Ключові слова: громадянськість особистості, заклад вищої освіти США, критична педагогіка, культурно відповідна педагогіка, педагогіка залученості, трансформаційна освіта.

Американські освітяни Б. Рубін і Б. Хейз [1] стверджують, що традиційний курикулум у багатьох американських освітніх закладах «є одновимірним, тріумфальним поглядом на історію США, мало залучає студентів до громадянської активності та майже не сприяє розвитку в них розуміння складності свободи, нерівності та постійної боротьби за права і справедливість у суспільстві» [1, с. 355]. Зважаючи на це, все більше американських педагогів у процесі виховання громадянськості сучасної молоді вдаються до інтегрованого поєднання мультикультурної освіти та критичної педагогіки [2].

Критичне мультикультурне навчання і виховання громадянськості ґрунтується на трьох основних ідеях. По-перше, критична мультикультурна

освіта у цій сфері передбачає, що США ще не досягли повного демократичного статусу, незважаючи на свої досягнення. Тому цей освітній напрям надає студентам більше знань про несправедливості, які чинять різні інституції, перешкоджаючи реалізації повної демократії в країні [3]. По-друге, критична мультикультурна освіта заохочує розвиток критичного мислення та здатності до самооцінки, що дозволяє кожному студенту замислитися й усвідомити взаємозв'язок між тією чи іншою ситуацією у соціумі та самим собою. По-третє, критичне мультикультурне навчання і виховання громадянськості активізує колективні дії задля трансформації інституційних бар'єрів на шляху до демократії [4].

Критичне мультикультурне навчання і виховання або, як часто його ще називають, мультикультурна демократична освіта [5], охоплює такі основні сфери, на які спираються викладачі закладів вищої освіти США у вихованні громадянськості студентів [6, с. 160]: критична педагогіка (*critical pedagogy*); педагогіка залученості (*pedagogies of engagement /engaged pedagogy*); культурно відповідна педагогіка (*culturally relevant pedagogy*); трансформаційна громадянська освіта (*transformative citizenship education*).

Розглянемо побіжно кожен з указаних вище сфер.

Критична педагогіка залучає студентів до розв'язання соціальних проблем, спонукаючи їх мислити поза питаннями, як, чому, коли і де [7]. Критична педагогіка визначила демократичну мету освіти: розвивати в студентів активну позицію і здатність бути свідомо активними членами суспільства. На основі цього педагогічного напрямку в США розроблена концепція педагогіки залученості.

Педагогіка залученості забезпечує цілісний підхід до навчання і виховання, який розглядає освіту як практику свободи на основі активної взаємодії, що збагачує навчальний та життєвий досвід студентів. Уперше термін «педагогіка залученості» у науковий обіг уведено Р. Еджертоном [8] у Білій книзі освіти у 2001 р. з метою поєднання низки підходів до навчання і виховання, орієнтованих на студентів (активне навчання, проблемно-пошукове навчання,

інтерактивна залученість, емпірично підтверджена практика викладання тощо). Американський освітянин переконаний, що «сучасна вища школа вимагає нових принципів взаємодії, які б виявляли креативних працівників та поінформованих відповідальних громадян, яких зараз потребує Америка» [8, с. 1]. Ця педагогіка ґрунтується на залученні студентів до різних видів діяльності, що є вагомим показником якості вищої освіти. Серед цих видів діяльності: участь у проєктах, які потребують інтеграції ідей або інформації з різних джерел; участь у дискусіях на заняттях; суспільно значуща діяльність на благо громади (наприклад, робота на кухнях або притулках для бездомних; участь у роботі груп соціальних змін з планування розвитку громади в різних сферах суспільного життя) тощо [9].

Сьогодні також усе більше американських студентів залучається до набуття досвіду громадської роботи на державних посадах, що забезпечує розуміння ролі уряду США у вирішенні суспільних питань та сприяє встановленню зв'язків між органами влади і громадянами загалом та закладом вищої освіти зокрема [10]. Для прикладу: в Університеті Вермонта (*University of Vermont*) студенти виконують дослідницькі проєкти на замовлення державних законодавчих органів; студенти Університету Центральної Флориди (*University of Central Florida*) співпрацюють з мешканцями громади, вивчаючи особливості міжкультурних взаємовідносин з метою успішного усунення расових відмінностей в різних сферах життя; один з проєктів спільної діяльності студентів Університету штата Нью-Йорк у м. Баффало (*State University of New York at Buffalo*) та членів громади був спрямований на збір зразків ґрунту з метою подальшого вивчення впливу свинцю на забруднення ґрунту зокрема та навколишнього середовища загалом, а також на населення [10]. Така суспільно значуща діяльність з побудови громади дозволяє створити атмосферу взаємоповаги, яка сприяє успішній міжособистісній взаємодії та вдосконаленню навичок вирішення проблем [11]. Відомо, що здобуття знань будується на взаємодії з людьми та світом [12]. Ця взаємодія впливає не лише на когнітивний, а й на цілісний особистісний розвиток

студентів. Разом з цим суттєвим для соціалізації громадян є визнання спільного зв'язку з громадою. Зосередження на вихованні активних та відповідальних громадян вимагає від молоді володіння навичками вирішення проблем спільноти, які, як доведено, виховують у формують у молодих людей переконання, що вони можуть змінювати ситуацію у державі [13].

Своєю чергою, культурно релевантна педагогіка забезпечує формування в студентів міжкультурної компетентності та глибше розуміння власної ідентичності в полікультурному освітньому середовищі, загалом сприяючи успішній взаємодії у межах спільної культури та інших культур [14, с. 160].

На переконання професора Вашингтонського університету Дж. Бенкса [15], молоді люди можуть повноцінно стати частиною своєї держави тоді, коли вони є політично активними та беруть участь у суспільно-політичному житті держави, а також можуть впливати на політичні та економічні рішення, які безпосередньо мають вплив на їхнє життя. Іншими словами, молоді люди, які відчують структурну приналежність до громадянської культури своєї нації, є політично ефективними та переконані, що їхня участь у політиці може щось змінити, а отже, вони – успішні громадяни з високим рівнем громадянської залученості [15, с. 152].

Загалом групи, які мають расові, культурні, мовні, релігійні та фізичні характеристики, схожі на характеристики домінуючих груп у суспільстві, набагато частіше є успішними громадянами, ніж групи, які маргіналізуються через їх відмінності [15, с. 153]. Однак сьогодні в США все ще існують значні проблеми з вихованням громадянськості у певних груп населення, зокрема іммігрантів зі східних країн та темношкірого та населення США. Адже молоді люди, які не входять до політичної та культурної системи своєї національної держави, є політично відчуженими, не мають ефективного політичного функціонування та майже не беруть участь у політичній системі. Вони стають жертвами невдалого громадянства і часто не голосують, адже вважають, що їх голоси не мають значення і що політики не зважають на них. Вони також поділяють негативні погляди щодо політиків. Дж. Бенкс [15], зазначає, що

чорношкіра та латиноамериканська молодь має високий рівень політичної відчуженості, що негативно впливає на політичну активність та громадянську залученість [15, с. 153]. І саме культурно-адаптивне навчання і виховання можуть сприяти структурній приналежності таких груп студентської молоді та сприяти успішному вихованню їхньої громадянськості на основі визнання та переосмислення рівності різних культур маргінальних студентів у громаді.

Дж. Бенкс вважає, що потрібно ввести в усіх освітніх закладах трансформаційну громадянську освіту задля того, щоб «допомогти студентам здобути знання, цінності та навички, необхідні для того, щоб бути більш політично залученими та нівелювати невдало сформовану громадянськість» [15, с. 154]. «Трансформаційна громадянська освіта ґрунтується на трансформаційних академічних знаннях, що складаються з парадигм та пояснень, які ставлять під сумнів деякі ключові гносеологічні припущення основних наукових знань» [15, с. 154]. Відповідно до теорії трансформаційних знань, знання не є нейтральними, на них впливають інтереси людей і ці знання відображають владні відносини всередині суспільства, а також важливою метою цих знань є покращення суспільства.

Слід зазначити, що концепцію трансформаційної громадянської освіти розроблено з урахуванням наукових здобутків американського соціолога Дж. Мезірова [16; 17], який запровадив основи трансформаційної освіти для дорослих. Ця теорія Дж. Мезірова [16] передбачає, що освіта є процесом вироблення нових інтерпретацій (поглядів та ставлень) на основі здобутого досвіду, та ґрунтується на двох основних видах навчання: інструментальному (instrumental) – фокусується на навчанні за допомогою цілеспрямованого вирішення проблем та визначення причинно-наслідкових зв'язків фокусується на навчанні за допомогою цілеспрямованого вирішення проблем та визначення причинно-наслідкових зв'язків; комунікативному (communicative) – передбачає, як люди передають свої почуття, потреби та бажання. Учений стверджує, що те, як люди інтерпретують і переосмислюють власний чуттєвий досвід, є ключовим для її навчання і виховання [16]. Трансформаційна освіта

відбувається лише тоді, коли в освітньому середовищі заохочується використання критичної рефлексії та різних смислових структур – перспектив і схем [17].

Смислові перспективи представлено широкими діапазонами схильностей (*predispositions*), які є результатом психокультурних припущень, що визначають горизонти очікувань людей [16]. Дж. Мезіров [17] розподіляє смислові перспективи на три основні види: соціолінгвістичні, психологічні й епістемічні. Смилова схема, своєю чергою є «комплексним поєднанням поняття, переконання, судження та почуттів, що формує певне тлумачення» [17, с. 223].

Смислові структури стають зрозумілими завдяки рефлексії, яка також забезпечує й їхній успішний розвиток. Завдяки рефлексивним роздумам, на переконання Дж. Мезірова [16], люди здатні до глибшого самопізнання і разом з цим – до глибшого розуміння процесу самонавчання і самовиховання.

3-поміж чинників освітнього процесу, які сприяють трансформаційному навчанню і вихованню, у громадянському аспекті в тому числі, американський вчений виокремлює:

1) *довірчі та підтримуючі взаємовідносини (supportive relationships)*, які, як правило, розвиваються тоді, коли в студентів є спільна мета і вони співпрацюють у напрямі її реалізації;

2) складні припущення (*challenging assumptions*) на основі відкритих запитань студентам та вирішення складних дилем під час активної взаємодії з іншими людьми. Студентам пропонується піддавати сумніву ті чи інші факти реальності, відкрито обмірковувати та ділитися своїми ідеями, що сприяє зміні їхніх перспектив. Це сприяє розвитку навичок критичного мислення, які допомагають студентам пов'язати нові знання зі своїм власним життєвим досвідом. Прикладом може слугувати використання блогів та різних соціальних інструментів для онлайн-дискусій;

3) значущий досвід (*meaningful experiences*), тобто набуття безпосереднього практичного досвіду, що також передбачає планування послідовності дій задля досягнення спільної мети;

4) самосвідомість та готовність (*self-awareness and readiness*) вийти із зони комфорту у процесі вирішення складного завдання, для того щоб набути нового досвіду [16].

Прикладами трансформаційного навчання і виховання слугують: події, що змінюють життя, наприклад, початок навчання у закладі вищої освіти; вирішення складної дилеми з подальшим зверненням до критичної рефлексії; різні культурні враження, які сприяють розширенню власного світогляду, а також розвитку емпатії та оцінці різноманітності культур; ведення журналу як спосіб критичного усвідомлення припущень та розвіяння несвідомих упереджень тощо [17].

Таким чином, трансформаційна громадянська освіта виокремлює та обґрунтовує культурну самобутність студентів, допомагаючи їм здобути знання та навички, необхідні для ефективного функціонування в культурному середовищі нації, а також приймати виклик расовій, соціально-класовій та гендерній нерівності. Це сприяє розвитку в студентів навичок прийняття рішень та соціальних дій, необхідних для виявлення проблем у суспільстві, розуміння їх цінностей та вживання необхідних заходів для підвищення демократії та соціальної справедливості в їх громадах, державі та світі в цілому. Трансформаційна громадянська освіта дозволяє студентам стати як успішними громадянами, так і агентами змін.

Отже, комплексне поєднання здобутків критичної педагогіки, педагогіки залученості, культурно відповідної педагогіки та концепції трансформаційної громадянської освіти слугує підґрунтям для побудови освітнього процесу в американських закладах вищої освіти з метою виховання громадянськості студентів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Rubin B. C., Hayes B. F. “No backpacks”versus “drugs and murder”: The promise and complexity of youth civic action research // Harvard Educational Review. – 2010. – № 80(3). – С. 352-379.
2. Banks J. A. Diversity, group identity, and citizenship education in a global age // Educational Researcher. – 2008. – № 37(3). – С. 129-139.
3. Dilworth P. P. Multicultural citizenship education: Case studies from social studies classrooms // Theory and Research in Social Education. – 2004. – № (2). – С. 153-186.
4. Apple M. W., Beane J. A. Democratic schools: Lessons in powerful education. – Portsmouth, NH: Heinemann, 2007. – 174 p.
5. Marri A. R. Building a framework for classroom-based multicultural democratic education: Learning from three skilled teachers // Teachers College Record. – 2005. – № 107(5). – С. 1036-1059.
6. Kumi-Yeboah A., Smith P. Critical Multicultural Citizenship Education among Black Immigrant Youth: Factors and Challenges // International Journal of Multicultural Education. – 2016. – №18(1). – С. 158-182.
7. Freire P. Pedagogy of the oppressed. – New York, NY: Continuum, 1999. – 164 p.
8. Edgerton R. Education White Paper. – Retrieved from <http://www.pewundergradforum.org/wp1.html>
9. Smith K. A., Sheppard S. D., Johnson D. W., Johnson R. T. Pedagogies of Engagement: Classroom-Based Practices // Journal of Engineering Education. – 2005. – № 94(1). – С. 87-101.
10. Redlawsk D. P., Rice T., Barnes K. W. Civic Service: Service-Learning with State and Local Government Partners. – San Francisco: Jossey-Bass, 2009. – 384 p.
11. Browning L., Davies B., Resta V. What do you mean “think before I act”? Conflict resolution with choices // Journal of Research in Childhood Education. – 2000. – № 14(2). – С. 232-238.

12. Chan C. K. K. Collaborative knowledge building: Towards a knowledge creation perspective // *International handbook of collaborative learning*. – New York, NY: Routledge, 2013. – C. 437-461.

13. Owen D. Citizenship Identity and Civic Education in the United States. Paper presented at the Conference on Civic Education and Politics in Democracies: Comparing International Approaches to Educating New Citizens (Sept. 26–Oct. 1). – San Diego, 2004. – Retrieved from <http://www.civiced.org/pdfs/OwenDiana.pdf>

14. Ladson-Billings G. Toward a theory of culturally relevant pedagogy // *American Research Journal*. – 1995. – № 32(3). –C. 465-491.

15. Banks J. A. *Failed Citizenship, Civic Engagement, and Education*. Kappa Delta Pi Record. – 2015. – № 51(4). – C. 151-154.

16. Mezirow J. *Transformative dimensions of adult learning*. – San Francisco: Jossey-Bass, 1991. – 247 p.

17. Mezirow J. *Transformative learning theory understanding and promoting transformative learning: A guide for educators of adults*. – San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1994. – 240 p.

**ШЛЯХИ НАБУТТЯ СІМЕЙНИМИ ЛІКАРЯМИ КОМПЕТЕНЦІЙ
ДЛЯ НАДАННЯ КОМПЛЕКСНИХ ПОСЛУГ
ЖІНОЧОМУ НАСЕЛЕННЮ**

Щербінська Олена Станіславівна

к.мед.н., Національна медична академія
післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика
м. Київ, Україна

Слабкий Геннадій Олексійович

д.мед.н., проф.
Ужгородський національний університет
м. Ужгород, Україна

Анотація. За визначенням незалежних експертів як лікарів акушерів-гінекологів так і лікарів загальної практики - сімейних лікарів найбільш прийнятними шляхами набуття сімейними лікарями необхідних компетенцій для надання комплексних медичних послуг жінкам є майстер-класи 96,0 та 94,0% відповідно, короткотривалі тренінги - 92,0 та 90,0% відповідно, телекомунікації з лікарями-консультантами – 60,0 та 86,0% відповідно, стажування на робочому місці в жіночій консультації – 60,0 та 74% відповідно. Найнижче експерти оцінили можливість використання для набуття необхідних компетенцій використання наукової літератури 20,0% та 38,0% відповідно і відвідування наукових конференцій 40,0% та 24,0% відповідно.

Ключові слова: жіноче населення, медична допомога, первинний рівень, сімейні лікарі, компетенції набуття.

В умовах реформування системи охорони здоров'я в Україні [1,2], коли сімейних лікар визначає медичний маршрут пацієнта [3], а первинне звернення населення з медичних причин здійснюється до нього [4] важливим є набуття

сімейними лікарями нових необхідних для ефективної професійної діяльності компетенцій в рамках безперервного професійного розвитку [5,6]. Це стосується і компетенцій з надання комплексної медичної допомоги жінкам [7].

Мета роботи. Встановити існуючі та бажані шляхи набуття сімейними лікарями компетенцій, які необхідні для надання ними комплексної медичної допомоги жіночому населенню.

Матеріали і методи. Використані методи дослідження: експертних оцінок, соціологічний, медико-статистичний метод та метод структурно - логічного аналізу. Для проведення дослідження було розроблено анкету з використанням якої було опитано експертів.

За першим розділом опитано 50 лікарів загальної практики - сімейних лікарів. За другим розділом анкети опитано 25 лікарів акушерів-гінекологів та 50 лікарів загальної практики - сімейних лікарів (25 які проживають в селех, 25 які проживають в містах).

Професійний рівень респондентів підтверджено наявністю вищої та першої атестаційної категорії. Статистичну обробку матеріалу проводили з використанням програм Microsoft Excel і Statistica - 6. Конфіденційність інформації про респондентів дотримано.

Результати.

На початку дослідження було досліджено питання щодо існуючих шляхів набуття лікарями загальної практики - сімейними лікарями компетенцій необхідних для надання комплексних медичних послуг жіночому населенню. Дослідження проводилося із сегментацією опитаних сімейних лікарів на дві групи: тих, що проживають і працюють в сільській місцевості і тих, що проживають і працюють в містах. Отримані результати наведено в табл.1.

Таблиця 1

Існуючі шляхи набуття лікарями загальної практики - сімейними лікарями компетенцій необхідних для надання комплексних медичних послуг жіночому населенню (результати соціологічного опитування)

Шляхи набуття необхідних компетенцій	Сімейні лікарі, які проживають в селах		Сімейні лікарі, які проживають в містах		
	абс	%	абс	%	
Курси тематичного удосконалення	25	100,0	25	100,0	
Короткотривалі тренінги	5	20,0	9	36,0	
Дистанційні вебінари	4	16,0	10	40,0	
Семінари	2	8,0	5	20,0	
Наукова література	2	8,0	6	24,0	
Методична література	4	16,0	6	24,0	
Стажування на робочому місці в жіночій консультації	2	8,0	4	16,0	
Стажування на робочому місці в акушерсько-гінекологічному стаціонарі	-	-	1	4,0	
Наукові конференції	3	12,0	9	36,0	
Майстер-класи	1	4,0	4	16,0	
Телекомунікації з лікарями-консультантами	-	-	2	8,0	
Інші форми підвищення професійної майстерності	3	12,0	5	20,0	
Наявність перешкод організаційного характеру до відвідування бажаних заходів післядипломної освіти.	17	68,0	8	32,0	
Наявність проблем економічного характеру до відвідування бажаних заходів післядипломної освіти.	15	60,0	10	40,0	
Під час відвідування заходів післядипломної освіти оцініть рівень набуття компетенцій з надання медичної комплексної допомоги жінкам:	достатній	3	12,0	5	20,0
	не достатній	10	40,0	11	44,0
	низький	12	48,0	9	36,0

Отримані в ході дослідження результати вказують на те, що всі сімейні лікарі набувають необхідних компетенцій при навчанні на курсах тематичного

удосконалення. Вкрай недостатньо використовуються сімейними лікарями такі форми підвищення професійної компетенції як дистанційні вебінари, майстер класи, телекомунікації з лікарями-консультантами, стажування на робочому місці в акушерсько-гінекологічному стаціонарі, стажування на робочому місці в жіночій консультації, семінари. Необхідно відмітити, що сімейні лікарі, що проживають і працюють в містах мають більшу можливість використовувати вказані форми підвищення професійної майстерності ніж ті, сільській сімейні лікарі.

При цьому лікарі, що працюють в сільській місцевості відмітили що 68,0% із мають перешкоди організаційного характеру, а 60,0% економічного характеру до відвідування бажаних заходів післядипломної освіти проти 32,0% та 40,0% відповідно серед лікарів, що проживають та працюють в сільській місцевості.

Як достатній оцінили рівень набуття компетенцій з надання медичної комплексної допомоги жінкам під час відвідування заходів післядипломної освіти 12,0% сімейних лікарів, що проживають в сільській місцевості та 20,0% відповідно, що проживають в містах.

Далі нами було вивчено найбільш прийнятні для сімейних лікарів шляхи набуття необхідних компетенцій для надання комплексних медичних послуг жіночому населенню. Результати наведено в табл. 2.

Як на думку незалежних експертів як лікарів акушерів-гінекологів так і лікарів загальної практики - сімейних лікарів найбільш прийнятними шляхами набуття сімейними лікарями необхідних компетенцій для надання комплексних медичних послуг жінкам є майстер-класи 96,0% та 94,0% відповідно, короткотривалі тренінги - 92,0% та 90,0% відповідно, телекомунікації з лікарями-консультантами – 60,0% та 86,0% відповідно, стажування на робочому місці в жіночій консультації – 60,0% та 74% відповідно.

Таблиця 2

Найбільш прийнятні шляхи набуття лікарями загальної практики - сімейними лікарями компетенцій необхідних для надання комплексних медичних послуг жіночому населенню (результати експертної оцінки)

Шляхи набуття необхідних компетенцій	Лікарі акушери – гінекологи (п-25)		Сімейні лікарі (п-50)	
	абс	%	абс	%
Курси тематичного удосконалення	21	84,0	43	86,0
Короткотривалі тренінги	23	92,0	45	90,0
Дистанційні вебінари	11	44,0	39	78,0
Майстер-класи	24	96,0	47	94,0
Семінари	9	36,0	23	46,0
Наукова література	5	20,0	19	38,0
Методична література	10	40,0	21	42,0
Стажування на робочому місці в жіночій консультації	15	60,0	37	74,0
Стажування на робочому місці в центрі планування сім'ї	12	48,0	31	62,0
Наукові конференції	10	40,0	12	24,0
Телекомунікації з лікарями-консультантами	15	60,0	43	86,0

Найнижче експерти оцінили можливість використання для набуття необхідних компетенцій використання наукової літератури 20,0% та 38,0% відповідно і відвідування наукових конференцій 40,0% та 24,0% відповідно.

Висновки. Найбільш прийнятними шляхами набуття сімейними лікарями необхідних компетенцій для надання комплексних медичних послуг жінкам є заходи які не потребують великої кількості часу є найбільш ефективними в плані надання теоретичних знань та оволодіння практичними навичками.

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України „Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення” 19 жовтня 2017 року № 2168-VIII. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T172168.html– Назва з екрану

2. Національна стратегія реформування системи охорони здоров'я в Україні на період 2015-2020 років / Стратегічна дорадча група з питань реформування системи охорони здоров'я в Україні,. 2015. – 41 с. –

[Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://healthsag.org.ua/strategiya/> – Назва з екрану.

3. Порядок організації надання медичної допомоги та забезпечення маршрутів пацієнта лікарем загальної практики – сімейним лікарем при різних клінічних станах та захворюваннях / Л. Ф. Матюха, В. М. Лехан, Н. Г. Гойда та інш. – К. : МОЗ України; НМАПО ім. П. Л. Шупика, УІСД, Дніпропетровська ДМА, Запорізька МАПО, Чернівецьке УОЗ, 2011. – 43 с.

4. Наказ МОЗ України від 19.03.2018 № 504 «Про затвердження Порядку надання первинної медичної допомоги». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-19032018--504-pro-zatverdzhennja-porjadku-nadannja-pervinnoi-medichnoi-dopomogi> – Назва з екрану

5. Щербинська О.С. Надання лікарями загальної практики – сімейними лікарями акушерсько-гінекологічної допомоги та характеристика взаємозв'язку первинної ланки з акушерсько-гінекологічними службами/О.С. Щербинська, Г.О.Слабкий // Сімейна медицина. 2019 . - №3-. – С. 63-67

6. Слабкий Г.О., Щербинська О.С. Шляхи інтеграції акушерсько-гінекологічної допомоги на первинний рівень// Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2019. - №4. – С.

7. Слабкий Г.О. Щербинська О.С. Рівень самооцінки лікарями загальної практики-сімейними лікарями особистих теоретичних знань і практичних вмінь та знань і вмінь сімейних// The uniti of science. June, 2019 - С.70-72