



THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 10th
International Scientific
and Practical Conference

**CHALLENGES IN SCIENCE
OF NOWADAYS**

Washington, USA
16-18.11.2022

SCIENTIFIC COLLECTION
INTERCONF

No 132
November, 2022

Scientific Collection «InterConf»

No 132

November, 2022

THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 10th International
Scientific and Practical Conference

**CHALLENGES IN SCIENCE
OF NOWADAYS**

WASHINGTON, USA

November 16–18, 2022



WASHINGTON
2022

UDC 001.1

S 40 *Scientific Collection «InterConf»*, (132): with the Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference «Challenges in Science of Nowadays» (November 16-18, 2022; Washington, USA) by the SPC «InterConf». EnDeavours Publisher, 2022. 515 p.

ISBN 979-1-293-10109-3 (series)

EDITOR

Anna Svoboda

Doctoral student
University of Economics;
Czech Republic
annasvobodaprague@yahoo.com

COORDINATOR

Mariia Granko

Coordination Director in Ukraine
Scientific Publishing Center
«InterConf»; Ukraine
info@interconf.top

EDITORIAL BOARD

Temur Narbaev (PhD)
Tashkent Pediatric Medical Institute,
Republic of Uzbekistan;
temur1972@inbox.ru

Nataliia Mykhalitska (PhD
in Public Administration)
Lviv State University of
Internal Affairs; Ukraine

Dan Goltsman (Doctoral student)
Riga Stradiņš University;
Republic of Latvia;

Katherine Richard (DSc in Law),
Hasselt University; Kingdom of Belgium
katherine.richard@protonmail.com;

Richard Brouillet (LL.B.),
University of Ottawa; Canada;

Stanyslav Novak (DSc in Engineering)
University of Warsaw; Poland
novaks657@gmail.com;

Kanako Tanaka (PhD in Engineering),
Japan Science and Technology
Agency; Japan;

Mark Alexandr Wagner (DSc. in Psychology)
University of Vienna; Austria
mw6002832@gmail.com;

Alexander Schieler (PhD in Sociology),
Transilvania University of Brasov;
Romania

Svitlana Lykholat (PhD in Economics),
Lviv Polytechnic National University;
Ukraine

Dmytro Marchenko (PhD in Engineering)
Mykolayiv National Agrarian University
(MNAU); Ukraine;

Rakhmonov Aziz Bositovich (PhD in Pedagogy)
Uzbek State University of World
Languages; Republic of Uzbekistan;

Mariana Vereskliia (PhD in Pedagogy)
Lviv State University of Internal
Affairs; Ukraine

Dr. Albena Yaneva (DSc. in Sociology
and Antropology),
Manchester School of Architecture; UK;

Vera Gorak (PhD in Economics)
Karlovarská Krajská Nemocnice;
Czech Republic
veragorak.assist@gmail.com;

Polina Vuitsik (PhD in Economics)
Jagiellonian University; Poland
p.vuitsik.prof@gmail.com;

Elise Bant (LL.D.),
The University of Sydney; Australia;

George McGrown (PhD in Finance)
University of Florida; USA
mcgrown.geor@gmail.com;

Vagif Sultanly (DSc in Philology)
Baku State University;
Republic of Azerbaijan

Kamilə Əliağa qızı Əliyeva (DSc
in Biology)
Baku State University;
Republic of Azerbaijan




Please, cite as shown below:

1. Surname, N. & Surname, N. (2022). Title of an article. *Scientific Collection «InterConf»*, (132), 21-27. Retrieved from <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding...>








This issue of Scientific Collection «InterConf» contains the materials of the International Scientific and Practical Conference. The conference provides an interdisciplinary forum for researchers, practitioners and scholars to present and discuss the most recent innovations and developments in modern science. The aim of conference is to enable academics, researchers, practitioners and college students to publish their research findings, ideas, developments, and innovations.

TABLE OF CONTENTS


REGIONAL ECONOMY

	Amirov A.İ. Rzayeva T.R.	ASSESSMENT OF FACTORS AFFECTING THE DEVELOPMENT OF AGROTOURISM IN AZERBAIJAN	10
	Людвенко Д.В.	ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МОЛОЧНОГО СКОТАРСТВА В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ЧАСУ В УКРАЇНІ	16
	Павлик В.П.	ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДІВ ОЦІНЮВАННЯ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ СІЛЬСЬКИХ СПІЛЬНОТ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОГО РОЗВИТКУ	21


INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

	Mandzii A.-M.	ANALYSIS OF GEORGE KENNAN'S «THE LONG TELEGRAM» IN TERMS OF TODAY'S RUSSIAN FEDERATION	30
	Symonenko D.	PROBLEMS OF CULTURAL AND STATE INTERACTION IN UKRAINE WITHIN THE FRAMEWORK OF MODERN TRANSFORMATIONS	34
	Ушакова Н.Г.	НАСЛІДКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ	37
	Андросова Т.В.	ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ	
	Ушакова Н.Г.	ШЛЯХИ ПОВЕРНЕННЯ ТРУДОВИХ МІГРАНТІВ	41
	Шевченко К.Г.	В УМОВАХ ВОЄННОЇ ЕКОНОМІКИ	
	Щигельська Г.О. Стельмашук Ю.М.	ВПЛИВ НОВОГО ЕТАПУ РОСІЙСЬКО- УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ НА СВІТОВУ ЕКОНОМІКУ	44



MANAGEMENT

	Кобеля З.І. Галанесі О.О.	КОУЧИНГ – ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ	50
---	------------------------------	--	----



MARKETING, ADVERTISING AND PR

	Zrybnieva I. Zrybnieva K.	EFFECTIVE NEGOTIATION TACTICS IN THE ACTIVITIES OF NON-PROFIT ORGANIZATIONS	53
---	------------------------------	--	----











FINANCE AND CREDIT

	Аврамчук Л.А. Гордієнко Т.М.	МІСЦЕ КРЕДИТНОГО РИНКУ В СТРУКТУРІ ФІНАНСОВОГО РИНКУ	56
	Талғатбеков Т.А.	ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК УСЛУГ ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА	62



ACCOUNTING AND AUDITING

	Голубка С.М.	БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК: ОБЛІК ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ	72
	Шевців Л.Ю. Дарчук П.О.	ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ: СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ	78


PEDAGOGY AND EDUCATION


	Bayramova F.R.	PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL FOUNDATIONS OF PRESCHOOL EDUCATION	86
	Khodot A.	PECULIARITIES OF TEACHING POP SINGING TO FUTURE MUSIC TEACHERS	92
	Абилкасов Г.М. Хасен М.А. Конурова Н.А.	ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАРДЫ ОҚЫТУДЫҢ ӨЗЕКТІЛІГІ	95
	Ахметжанова Ш.Т.	МЕКТЕПТЕРДЕ ГЕОГРАФИЯ ПӘНІН ОҚЫТУ БАРЫСЫНДА АКТ ҚОЛДАНУ	103
	Москаленко Ю.Д.	СТАНОВЛЕННЯ ВИКЛАДАЧІВ МАТЕМАТИКИ У ФОРМАТІ CLIL	109
	Мулеса П.П. Рошко Д.В. Бойко А.І. Лазарик В.Е.	ПІДГОТОВКА ДО ЕПОХИ СУЧАСНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	112
	Мулеса П.П. Рошко Д.В. Бойко А.І. Лазарик В.Е. Брич Н.І.	4 ЗВИЧКИ ВИСОКОЕФЕКТИВНИХ СТУДЕНТІВ	114
	Ризаходжаева Г.А. Жусупова А.Н.	MODEL OF FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF THE FUTURE ENGLISH TEACHERS	116
	Стукалова Т.Г.	УВАГА ЯК ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ	124
	Шовак А.П.	СТВОРЕННЯ ЕНЦИКЛОПЕДИЧНОГО СЕРЕДОВИЩА SMART-КОМПЛЕКСУ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	129

PHILOSOPHY AND COGNITION


	Voloshyna K.	IDEOLOGICAL GUIDELINES OF THE INFORMATION SOCIETY	132
	Kravtsov Y.S.	ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПАТРИОТИЗМА В СОВРЕМЕННЫХ УЯЛОВИЯХ	139

POLITICAL SCIENCE AND PUBLIC ADMINISTRATION






	Hrom A.	RUSSIA'S HYBRID WAR AGAINST UKRAINE AS A STRUGGLE FOR THE CONSCIOUSNESS OF UKRAINIANS TO FORM APPROPRIATE MODELS OF BEHAVIOR	147
---	---------	--	-----

	Батырқожаев Қ.М.	ЭТНОСАРАЛЫҚ ҚАТЫНАСТАРДЫҢ ӨңІРЛІК ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ (МАҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ МЫСАЛЫНДА)	152
---	------------------	---	-----













SOCIOLOGY AND SOCIETY

	Лапан Т.Д. Химович О.С.	ВІЙНА В ОБ'ЄКТИВІ СОЦІОЛОГІЧНОГО ЗНАННЯ	157
---	----------------------------	--	-----



PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

	Spytska L.	PSYCHOLOGICAL COUNSELLING ON INTIMACY	160
	Доцевич Т.І.	РОЗВИТОК МЕТАПІЗНАННЯ У ДИТЯЧОМУ ВІЦІ	165
	Маркова Н.Б.	ПРИЧИНИ СТВОРЕННЯ СІМ'Ї ТА РОЗІРВАННЯ ШЛЮБУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	173
	Яцук Н.В. Говоруха О.С.	ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ У ВІЙСЬКОВО СЛУЖБОВЦІВ	178
	Яцук Н.В. Говоруха- Федорова О.С.	СТАМБУЛЬСЬКА КОНВЕНЦІЯ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ВИРІШЕННЯ ПИТТАННЯ ІЗ ДОМАШНІМ НАСИЛЛЯМ В УКРАЇНІ	182


PHILOLOGY AND LINGUISTICS




	Ruziev K.B.	THE PHENOMENON OF SYNONYMY IN ENGLISH PROVERBS	197
	Вербовецька О.С.	НЕОФІЦІЙНІ РОДИЧІВСЬКІ ІМЕНУВАННЯ (НА МАТЕРІАЛІ АНТРОПОНІМІЇ БУЧАЧЧИНИ)	202
	Олійник О.П.		
	Воскобойник В.І.	ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКИХ ІДІОМ	207
	Бариш О.О.		
	Козубай І.В.	ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В ПЕРІОД ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ	211
	Ворона В.І.		
	Попоріла Д.О.	КАТЕГОРІЯ МОДАЛЬНОСТІ В АНГЛІЙСЬКІЙ ТА УКРАЇНСЬКІЙ МОВАХ	213
	Сітко А.В.		
	Сарсембаева Н.Г.	ЭСТЕТИКА АРТ-ТЕКСТА: ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ И КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	216
	Тарасова О.В.	ПАРАДИГМАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ АНГЛОМОВНИХ РЕКЛАМНИХ ТЕКСТІВ	226
	Марценюк Д.В.		

LITERARY STUDIES





	İrade Q.R.	XALQ YAZIÇISI ƏZİZƏ CƏFƏRZADƏNİN YARADICILIQ YOLU	233
	Орел А.Л.	АНТИВОЄННА ЛІРИКА САРИ ТІСДЕЙЛ (ЗІСТАВНИЙ ПЕРЕКЛАДАЦЬКИЙ АНАЛІЗ ВІРША «THERE WILL COME SOFT RAINS»)	239

LAW AND INTERNATIONAL LAW



	Borkovska I. Krutikova I.	PRIMARY AND SECONDARY QUALIFICATIONS IN PRIVATE INTERNATIONAL LAW	244
---	------------------------------	--	-----

	Savchenko V.	«PROHIBITION OF RESTRICTION» AS A FALSE CRITERION OF ABSOLUTE RIGHTS	244
	Turganbek Y. Taskuzhin T.	CORRUPTION RISKS IN LAW ENFORCEMENT SERVICES (INTERNAL AFFAIRS BODIES)	251
	Кегембаева Ж.А. Жумин Ж.Ж.	ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ ЮРИДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ	257


ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY

	Підлісна О.В. Хорошевська Є.В.	АРТООБ'ЄКТИ У СУЧАСНОМУ МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ	266
	Тимків О.А.	ТЕХНІКА ДЕОТИПІЇ: ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОНАННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	271
	Тіщенко О.М. Цюань Яньі	ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ТАНЦЮВАЛЬНОГО ТА ОПЕРНОГО МИСТЕЦТВА	275
	Тіщенко О.М. Цюй Юсян	ТИБЕТСЬКИЙ ТАНЕЦЬ: ЕТНОКУЛЬТУРНИЙ АСПЕКТ	278


HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

	Firdavsi A. Duloev M.M. Davlatshahzoda D.	FAMILY SECRETS OF SOGDIANS	282
	Koval O.G.	THE ACTIVITIES OF THE REPRESENTATIVES OF THE ELIZABETHGRAD CITY DUMA AND THE CITY AUTHORITY IN THE SUMMER OF 1895 AS A TYPICAL EXAMPLE OF THE WORK OF THE CITY SELF-GOVERNMENT IN THE RUSSIAN EMPIRE AT THE END OF THE 19TH - BEGINNING OF THE 20TH CENTURY	289



ASTRONOMY, SPACE AND AVIATION





	Arazov G.T.	TIME OF VARIABILITY IN NATURAL PHENOMENA IN NON-LINEAR DYNAMICAL SYSTEMS IN SPACE OF TIME	299
---	-------------	---	-----

BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY



	Черепанова Ю.Ю. Вишняк В.Є.	ПРИРОДА БІОЛОГІЧНОГО СТАРІННЯ	303
---	--------------------------------	-------------------------------	-----

MEDICINE AND PHARMACY


	Mammadov T.E. Nemətov İ.F. Mammadov A.I. Cavadov A.C.	THE EFFECTIVENESS OF LAENNEC IN THE PREVENTION OF ANASTOMOTIC LEAKAGE	307
	Matmuratova S.O. Mansurbekov D.M.	STOMACH AND DUODENAL ULCER DISEASE	309

	Гринюк О.Є. Марченко В.І.	ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ ЯК ЕТІОПАТО- ГЕНЕТИЧНА ЛАНКА РОЗВИТКУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ХВОРИХ НА ЦД ІІ ТИПУ	310
	Заргарова Н.Р. Собирова Г.Н.	ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ COVID-19 ПЕРЕНЕСШИХ В ХОРАЗМСКОЙ ОБЛАСТИ	312
	Рахимбердиева З.А. Махмудова Ф.Р.	ОСОБЕННОСТИ АНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК	320
	Сологуб В.А. Ройтман В.В.	ТЕХНОЛОГІЯ ЕКСТЕМПОРАЛЬНИХ МІКСТУР	327


GEOLOGY, MINERALOGY AND SOIL SCIENCE

	Babayev K. Mustafazade A.E.	INFLUENCE OF ORGANIC FERTILIZERS ON PRODUCTIVITY OF LEMON PLANT	332
	Матвіїшина Ж.М. Пархоменко О.Г.	РЕКОНСТРУКЦІЯ ПРИРОДНИХ ЛАНДШАФТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ МІКРОМОРФОЛОГІЧНОГО МЕТОДУ ДОСЛІДЖЕННЯ ҐРУНТІВ ДАВНЬОГО ПОСЕЛЕННЯ БІЛЯ С. ЛУТІВКА ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ	334



NATURE MANAGEMENT, RESOURCE SAVING AND ECOLOGY

	Муратова А.С.	ВЛИЯНИЕ ВОДОБЕСПЕЧЕННОСТИ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ	345
---	---------------	---	-----




ENERGETICS

	Voloshko A. Dzheria T.	INFORMATION FLOWS BETWEEN ENTITIES OF THE WHOLESALE ELECTRICITY ENERGY MARKET OF UKRAINE	353
---	---------------------------	--	-----




PHYSICS AND MATHS

	Байрамлы Р.Б. Насиров В.И. Намазова Н.М. Насиров Э.В.	СТРУКТУРНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ II↔III В МОНОКРИСТАЛЛАХ $K_{0.940}Cs_{0.060}NO_3$	362
	Фетько О.В. Зубак Д.В.	ЗВЕДЕННЯ ІНТЕГРАЛА СТИЛТЬЕСА ДО ІНТЕГРАЛУ РИМАНА	366

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

	Sobolev V.V. Kulivar V.V.	LASER INITIATION OF PHOTOSENSITIVE EXPLOSIVE COMPOSITES	369
	Zeynalov N.A. Mammadova U.A. Suleymanova R.H. Quliyeva A.R. Shikhverdieva N.T. Qulubayova L.N.	PREPARATION OF NICKEL NANOCOMPOSITES IN POLY-4-VINYLPYRIDINE CONDITIONS AND LEARNING IN THE HYDROGENATION REACTION OF TOLUENE	374
	Куливар В.В. Курляк А.В. Балакин О.А.	ОБРАЗОВАНИЕ ВРЕДНЫХ ГАЗОВ В ПРОДУКТАХ ДЕТОНАЦИИ ЗА УДАРНОЙ ВОЛНОЙ, ОТРАЖЕННОЙ ОТ СТенок СКВАЖИНЫ	377






AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY

	Buchkovska V. Ievstafiieva Y.	CURRENT STATE OF DAIRY CATTLE BREEDING	385
	Калиниченко Г.І. Орищенко А.О.	РІСТ І РОЗВИТОК ПОРОСЯТ ЗАЛЕЖНО ВІД ВИРІВНЯНОСТІ ГНІЗД І РОЗПОДІЛУ ЗА СТАТТЮ	388
	Семірненко Ю.І. Авраменко А.О.	АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ КОСАРОК В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ МАЛИХ ФОРМ ГОСПОДАРЮВАННЯ	393



LIGHT INDUSTRY AND FOOD INDUSTRY

	Hasanov P. Najimbayli K.	APPLICATION OF WORK AND TIME STUDY IN PRODUCTION SYSTEMS TO IMPROVE PRODUCTIVITY AND EFFECTIVENESS	398
---	-----------------------------	--	-----


GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS



	Hasanov P. Najimbayli K.	DEVELOPING WAGE PAYMENT SYSTEM IN A PRODUCTION COMPANY BY APPLYING TIME STUDY AND WORK EVALUATION TECHNIQUES	405
	Todchuk V.A.	STABILITY OF THIN-WALL CYLINDRICAL SHELLS WITH DIFFERENT BOUNDARY CONDITIONS	411
	Мельянцов П.Т. Форий О.Л.	УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДУ ПЕРЕДРЕМОНТНОЇ ОЦІНКИ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ВІДЦЕНТРОВИХ ФІЛЬТРІВ СИСТЕМИ МАЩЕННЯ ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНІВ	425
	Танцура Г.І. Вілоус О.І. Швачка А.В. Самосієнко Б.О.	ВИМОГИ ДО КОНСТРУКЦІЇ ВАНТОВОГО КАНАТУ	432
	Хорольський М.С. Бігун С.О.	НОВИЙ ПРИНЦИП ПРИЄДНАННЯ ТРУБОПРОВОДУ СИСТЕМИ ТЕРМОСТАТУВАННЯ ДО БОРТУ КОСМІЧНОЇ РАКЕТИ	434

RADIO ENGINEERING, ELECTRONICS AND ELECTRICAL ENGINEERING


	Kalkabekova T.Z.	POSSIBILITIES OF NB-IoT TECHNOLOGY FOR SOLVING THE TASKS OF CONTROL, ACCOUNTING AND DATA COLLECTION OF ELECTRICITY CONSUMPTION	439
	Глухов С.І. Сакович Л.М. Гальоса А.О.	ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ДІАГНОСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ ТЕХНІКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	448

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES



	Nikitin I.A. Sydorenko T.N.	METHODOLOGICAL APPROACH TO THE FORMATION INTEGRATED SYSTEM OF INTELLECTUAL ANALYSIS OF INFORMATION AND DOCUMENT FLOW MANAGEMENT OF A SCIENTIFIC ORGANIZATION	450
---	--------------------------------	--	-----

	Quliyev N.A. Shamilov Z.A. Kahramanova S.H.	ABOUT THE INTERACTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND 5G TECHNOLOGY	456
	Красношапка Д.В. Сірик С.Ф.	HETEROGENEOUS COMPUTER NETWORKS SIMULATION IN CISCO PACKET TRACER ENVIRONMENT	466




ARCHITECTURE, CONSTRUCTION AND DESIGN

	Кобець О.В.	ПРОЄКТ СТВОРЕННЯ ДИТЯЧОГО МАЙДАНЧИКУ ДЛЯ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ НА ТЕРИТОРІЇ ПАРКУ ХОРТИЦЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ НАВЧАЛЬНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ АКАДЕМІЇ, М. ЗАПОРІЖЖЯ	470
---	-------------	---	-----


PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

	Куртов А.І. Іващенко С.М.	МІСЦЕ ТА РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ПРОЦЕСІ ВІЙСЬКОВОГО НАВЧАННЯ ТА ВИХОВАННЯ ВІЙСЬКОВИХ ЮРИСТІВ ПІД ЧАС ПОВСЯКДЕННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	474
	Утегенова А.Ғ.	ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК- ЕКОНОМИКАЛЫҚ САЯСАТЫН ІСКЕ АСЫРУДАҒЫ БҰҚАРАЛЫҚ СПОРТТЫҢ РӨЛІ	480

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

	Нромько І.О.	A JOINT ANTI-CORONAVIRUS PROJECT AS AN ELEMENT OF ENSURING THE NATIONAL SECURITY OF RESIDENTS OF 30 NATO COUNTRIES	486
	Устименко О.В. Федянович Д.Л. Федянович І.М.	КОШТИ НА НОВІТНЕ ОЗБРОЄННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ І ВТРАТИ РФ	496
	Ярошенко О.В.	МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ ЕВАКУАЦІЙНИХ ПІДРОЗДІЛІВ	507

BUSINESS ECONOMICS

	Щуров І.В.	ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДХОДІВ ДО ОЦІНЮВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ	511
---	------------	--	-----

REGIONAL ECONOMY

Assessment of factors affecting the development of agrotourism in Azerbaijan

Amirov Alizamin İbrahim¹, Rzayeva Turkan Rasim²

¹ *Ganja State University; Republic of Azerbaijan*

² *Ganja State University; Republic of Azerbaijan*

Abstract. In recent years, against the background of the processes taking place on a global scale, the development of tourism as one of the important areas of the non-oil sector has gained more relevance in terms of increasing the competitiveness of the economy in our republic. In this regard, the "Azerbaijan 2020 Future Vision Concept", "Strategic Roadmap for the Development of the Specialized Tourism Industry in the Republic of Azerbaijan", the UN's "Sustainable Development Agenda" until 2030 and other important government documents set very important goals related to tourism development. There is a wide potential for the development of many types of tourism in Azerbaijan, one of which is agrotourism. The development of agrotourism is of special importance in terms of protection and promotion of spiritual heritage and protection of ecology. The advantages of agrotourism in terms of raising the employment level of the population in rural areas, developing production areas, and strengthening the economic and social base are undeniable. In this regard, one of the priorities of the economic policy implemented by the state in the post-oil period is tourism and the development of agrotourism, which is one of its most promising types.

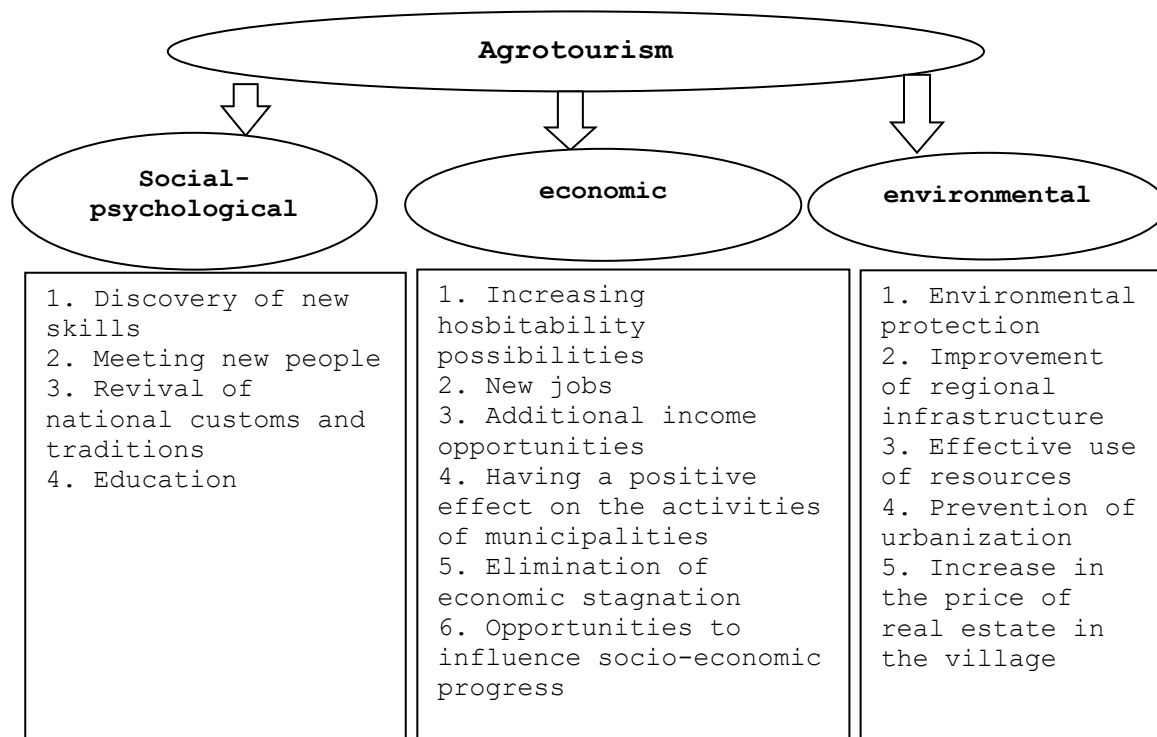
Keywords: *agrotourism, competition, labor market, regions, non-oil sector, social infrastructure.*

Introduction. At the modern stage of development of the country's economy, increasing the alternatives of the oil sector in our republic requires using the potential opportunities of all areas of the economy with high efficiency. One of these areas is the tourism sector. Azerbaijan has almost wide opportunities for all types of tourism activities, and in particular, the fact that more than 50% of its territory consists of areas suitable for agriculture can be characterized by the existence of favorable conditions for the development of agrotourism. In addition to the natural climatic conditions, ancient architectural monuments, our national cultural heritage, typical cuisine and art examples of our country are the reasons that strengthen the preference of foreign tourists when choosing our country. Agrotourism has a positive effect on the improvement of the living standards of the population living

REGIONAL ECONOMY

in the regions.

Agrotourism is also understood as a type of recreation that urban dwellers or people living in cities spend in villages. Agrotourism is a form of tourism that is carried out in rural conditions using farms and all its means. Agritourism includes festivals, art exhibitions, and cultural events related to agriculture. Agrotourism enterprises, as a commercial enterprise providing services to farms and other agricultural sectors, provide additional income for themselves by attracting tourists. It include all type of outdoor recreation, (fishing, hunting, nature exploration, horseback riding), educational events (cannery tours, cooking classes or wine festival degustation), entertainment (crop festivals or folklore), hospitality services (tour guiding). Agricultural tourism includes activities such as visiting farms in rural areas, actively participating in daily agricultural activities, purchasing products for personal consumption, and participating in tours to learn about the cultural richness and handicrafts of the region. Rural tourism performs a number of important functions due to its socio-economic value and significant features (scheme 1).



Scheme 1

Functions of agrotourism

Source: Agrotourism, M. Sznajder 2009 [5 page10]

REGIONAL ECONOMY

The development of agrotourism in our republic can contribute to solving a number of important issues in the regions:

- can play a role in improving the socio-economic well-being of the population in rural areas;
- can prevent the urbanization process from becoming intensive;
- partially eliminates the problem of residential areas being far from service areas;
- it can create a positive turn in the direction of the lack of organization of domestic tourism at a high level, etc.

The positive outcomes of tourism for local residents in regions where agrotourism is developing include:

- in addition to providing accommodation and food for tourists, generating additional income by providing tourism services such as translation, guiding.
- the increase in demand for local agricultural products can increase the opportunities for rural residents to earn income not only from the offer of tourism services, but also from the sale of agrarian products [2 p. 32].

World experience shows that it is necessary to increase investments in the direction of the development of agrotourism. The global economic crises occurring on an international scale, affecting most areas of the industry, lead to further increase of the unemployment problem. Due to the increase in unemployment in the rural areas, the mass influx of rural residents to the cities, in turn, causes a little deepening of the problem caused by the economic crisis. The creation of an additional service industry such as agrotourism in the regions can have a positive effect on reducing unemployment [1.p. 62].

The current situation: Referring to the research conducted in Azerbaijan in recent years, we can say that the interest of our citizens, especially the rural population, in this area is not enough. Organizations that want to engage in agrotourism are also a minority. We believe that in order to encourage them, the legal legislative framework should be improved and certain privileges should be given to legal and natural persons who will work in this field. The development of agrotourism also encourages the extensive use of foreign experience. In order to attract foreign tourists to the regions and rural areas, it is possible to get an advantage in a certain sense by studying the development trends and

REGIONAL ECONOMY

methods of foreign countries in this field, applying the features they do not have in our country and spreading it to the public (via the Internet). There is also a factor that negatively affects the development of tourism, which can indirectly prevent the flow of potential tourists - these are the rules of behavior of people towards tourists. It is not possible to solve this problem in a short time, but it is possible to solve this problem for a long time. Regularly holding seminars and trainings, it is possible to change the attitudes of both ordinary citizens and workers in this field (waiters, etc.) towards tourists in a positive direction.

Currently, tourism is one of the fastest growing sectors in the world both in terms of the number of people using this service and in terms of the economic value it creates [3.p. 17]. In this process, the tendency of consumers participating in tourism changes day by day. Instead of mass summer tourism, where the criteria of sun, sand and sea play the main role, the interest in alternative types of tourism, which includes new attractive elements, is increasing day by day. World population growth, population density in cities as a result of industrialization, and monotonous lifestyle caused by urbanization have made it attractive for city dwellers to relax in rural areas. The simple and regular urban life of people who have nothing to do with agriculture in their life, direct them to rest in the regions, even for a short time, to consume fresh fruits and vegetables and natural livestock products.

The development of rural tourism plays an important role in providing employment to many people by encouraging new investments. The work carried out in the direction of the development of agrotourism will also have a positive effect on the country's labor market:

- lack of high income level of people engaged in agriculture in the regions can increase the interest of the villagers in tourism. The development of tourism will have a positive impact on the financial well-being of people engaged in agriculture.

- along with the development of rural tourism, it can contribute to the provision of fair income sharing by influencing the development of cultural activities in the republic.

- the development of rural tourism at the expense of internal resources in rural areas will affect the promotion of small entrepreneurs;

REGIONAL ECONOMY

- as a result of tourism in rural areas related to nature, the income obtained in large cities being directed to these regions. The development disproportion between cities and villages will be relatively reduced.

There should be a complex approach to the development of agrotourism and they should be classified in a certain structure. In general, the following issues should be paid attention to in terms of relevance:

- The level of use of marketing of tourism products related to access to international markets is not sufficient;

- Scientific researches and scientific discussions related to agrotourism do not match the level of relevance of the development of the field;

- Although the reforms carried out in the direction of improving the social welfare of the rural population and the economic opportunities of the village in Azerbaijan have led to significant progress, they are not at a sufficient level;

- There are difficulties in collecting and disseminating information related to agrotourism development.

- There are deficiencies in accommodation and infrastructure;

- Most of the villagers do not know foreign languages;

- The limited variety character of tourism services in the regions of Azerbaijan.

Result: The presence of well-organized rural tourism centers in neighboring states affects our opportunities in this area. Our republic is one of the countries with high tourism potential due to its geographical location with natural and climatic conditions. It is from this point of view that special attention should be paid to rural tourism in order to turn historical, social and cultural potential into economic profit. We believe that it would be appropriate to prioritize the following issues in the direction of the development of agrotourism:

- In order to develop rural tourism, in the regions where the potential of this type of tourism is high, within the framework of tourism promotion programs for the local population should be included components such as Azerbaijani culture and history, public relations, foreign language ;

- A special strategic plan should be prepared for the development and marketing of rural tourism in the regions;

- Rural areas should be created not only as an area for living and production of agricultural products, but also for tourism purposes;

REGIONAL ECONOMY

- The Ministry of Tourism and Culture and the Ministry of Agriculture must carry out the measures related to agrotourism in a coordinated manner;
- In connection with the development of rural tourism, short-term courses to develop handicrafts, especially for housewives, should be encouraged;
- Residents in rural areas who use their land for tourism purposes should be given certain privileges by the state;
- By encouraging the sale of rural tourism, woodworking, carpets, handicrafts and decorative products, a new income opportunity can be created for a part of the population;
- The development of agrotourism is important in terms of providing additional income to agricultural producers whose income level is low compared to other sectors.

References:

- [1] Soltanova Habiba "Tourism and its development in the Azerbaijan Republic", Baku 2015. 475 p.
- [2] Musazade Gunel "Development problems of rural tourism" master's dissertation, Azerbaijan State University of Economics. Baku-2015. 75 p.
- [3] Vugar Bayramov, Leyla Aliyeva and Khalid Mikayilov "CESD Policy Report on Tourism Sector in Azerbaijan", Baku 2011. 16 p.
- [4] Tolga Khan Uluchechen "Special interest tourism: scope, types", Ankara 2011. 400 pages.
- [5] Sznajder, M., Przezborska, L. and Scrimgeour, F. (2009), Agritourism, MPB Books Group, UK, 10 p.
- [6] www.stat.gov.az

REGIONAL ECONOMY

Перспективи розвитку молочного скотарства в умовах повоєнного часу в Україні

Людвенко Дмитро Віталійович¹

¹ доктор економічних наук, доцент, старший науковий співробітник
відділу економіки регіонального розвитку та прогнозування;
Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»; Україна

Розв'язаний військовий конфлікт в Україні продемонстрував вразливість інтенсивного виробництва і довгих ланцюгів постачання, точніше їх недосконалість, які пов'язані з логістикою та віддаленістю виробничих потужностей від центрів логістики. Подальша деградація та виснаження земель під інтенсивним виробництвом; забруднення ґрунту та водойм; вплив зміни клімату поставили під сумнів виконання основного завдання галузі – забезпечення високоякісними та доступними вітчизняними продуктами тваринного походження.

Для виправлення ситуації та досягненню бажаного позитивного результату можливе при переосмисленні та пошуку більш ефективних та раціональних шляхів для сільського господарства та агропродовольчої системи. Необхідно врахувати вплив внутрішніх та зовнішніх чинників, застосування комплексу законодавчих, цінових, інвестиційно-фінансових, бюджетно-дотаційних, зовнішньоекономічних заходів на стан розвитку галузі. Пріоритет – це усунення наслідків активних бойових дій на території нашої держави.

Регіони України істотно відрізняються за рівнем технологічного розвитку і за характером економічного зростання. Цей факт показує диференційований підхід до регулювання становлення економічного розвитку на базі кожного регіону, що зумовлює формування регіональної політики. Подальший розвиток, значною мірою спричинений суспільно-географічними чинниками: природно-ресурсним потенціалом, демографічна ситуація, територіальна структура виробництва і розселення, міграційні процеси, інтенсивні бойові дії. Вони впливають на соціально-економічний розвиток регіонів, рівень життя населення. Одним з основних узагальнюючих індикаторів

REGIONAL ECONOMY

розвитку регіону є обсяг виробництва та валова додана вартість. Відомо, що частка в економіці народного господарства країни за загальноприйнятими макроекономічними показниками аграрного виробництва досить висока. Від рівня економічного розвитку сільського господарства значною мірою залежить економіка країни в цілому, оскільки саме в цій сфері матеріального виробництва створюється до 13% усієї продукції, до 15% валової доданої вартості, більше 40% зовнішньоторговельного експорту України. Усе це є запорукою національної та світової продовольчої безпеки на вимогу сталого розвитку [3].

Нині, загально відомо, для підвищення ефективності галузі молочного скотарства є перспектива її модернізації – капітальні вкладення. Вони необхідні для технічного переоснащення ферм, поліпшення умов праці і утримання тварин, підвищення родючості кормових угідь, зміни технологій заготівлі та пробки кормів з метою поліпшення їх якості, селекційного процесу, а іноді і для повної зміни худоби на більш продуктивну. Виходячи з цього, запропонована рекомендована модель ферми, яка, на нашу думку, повинна забезпечити вимоги у повоєнний період (рис. 1)



Рисунок 1
Рекомендована модель ферми в повоєнний період

Згідно даної моделі, подано розрахунок необхідного поголів'я великої рогатої худоби (корів) для оцінки потреб забезпечення раціональної норми споживання населенням молока (табл. 1).

REGIONAL ECONOMY

Таблиця 1

Розрахунок необхідного поголів'я корів для забезпечення раціональної норми споживання молока за даними 2021 року, тис. голів*

REGION	ФАКТИЧНО				СТЕП				РОЗРАХУНОК			
	Поголів'я корів	Виробництво молока, тис. т	Надій молока від однієї корови, кг	Споживання молока на одну особу за рік, кг	Рациональна норма (за МОЗ України)	фактичне споживання (Держкомстат)	Індикатор достатнього споживання	фонд молока, тис. т	фонд спожитого молока за раціональною нормою, тис. т	Виробництво молока за нормою споживання, тис. т	Поголів'я корів	
											за фондом	за виробництвом
Дніпропетровська	63,5	246,0	3770	200,7	380	200,7	0,53	625,9	1185,1	1238,6	314,3	328,5
Донецька	26,0	144,2	5394	170,7	380	170,7	0,45	696,4	1550,3	1620,3	287,4	300,4
Закарпатська	38,3	130,6	4535	175,9	380	175,9	0,46	290,7	628,0	656,4	138,5	144,7
Кіровоградська	45,6	269,4	5559	230,4	380	230,4	0,61	210,1	346,5	362,2	62,3	65,2
Луганська	18,8	102,1	5304	158,8	380	158,8	0,42	335,3	802,4	838,6	151,3	158,1
Миколаївська	47,4	245,7	5112	199,6	380	199,6	0,53	219,6	418,1	437,0	81,8	85,5
Одеська	85,6	291,4	3312	175,9	380	175,9	0,46	415,2	897,0	937,5	270,8	283,1
Херсонська	43,4	237,5	5459	181,5	380	181,5	0,48	183,2	383,6	400,9	70,3	73,4
Всього	368,6	1716,9	4806	186,7	380	186,7	0,49	2976,4	6211	6491,5	1376,7	1438,9
ЛІСОСТЕП												
Вінницька	115,3	686,1	5892	196,8	380	196,8	0,52	299,0	577,3	603,4	98,0	102,4
Київська	53,5	368,3	6970	212,1	380	212,1	0,56	1007,4	1804,9	1886,4	288,9	270,6
Полтавська	107,5	690,7	6306	196,6	380	196,6	0,52	267,8	517,6	541,0	82,1	85,8
Сумська	67,4	354,6	5217	180,5	380	180,5	0,48	188,5	396,8	414,8	76,1	79,5
Тернопільська	85,6	463,0	5369	222,3	380	222,3	0,59	228,1	389,9	407,5	72,6	75,9
Харківська	72,2	427,5	5783	199,1	380	199,1	0,52	521,0	994,4	1039,3	171,9	179,7
Хмельницька	123,3	653,8	5276	210,3	380	210,3	0,55	260,0	469,8	491,0	89,0	93,1
Черкаська	65,6	435,9	6615	222,2	380	222,2	0,58	259,9	444,5	464,6	67,2	70,2
Чернівецька	47,8	235,8	4778	227,1	380	227,1	0,60	202,9	339,5	354,8	71,1	74,3
Всього	738,2	4315,7	5801	207,4	380	207,4	0,55	3234,6	5934,7	6202,8	986,9	1031,5
ПОЛІССЯ												
Волинська	75,2	338,0	4724	227,5	380	227,5	0,60	233,0	389,2	406,8	82,4	86,1
Житомирська	97,8	487,6	4976	206,0	380	206,0	0,54	244,6	451,2	471,6	90,7	94,8
Закарпатська	86,1	312,5	3474	238,2	380	238,2	0,63	297,1	474,0	495,4	136,4	142,6
Івано-Франківська	74,3	393,3	5166	279,0	380	279,0	0,73	378,4	515,4	538,7	99,8	104,3
Львівська	84,8	425,3	5022	222,1	380	222,1	0,58	552,5	945,3	988,0	188,2	196,7
Рівненська	65,9	283,1	4238	192,8	380	192,8	0,51	220,8	435,2	454,8	102,7	107,3
Чернілівецька	82,1	441,5	5534	206,5	380	206,5	0,54	199,9	367,9	384,5	66,5	69,5
Всього	566,2	2681,3	4733	224,6	380	224,6	0,59	2126,3	3578,2	3739,8	766,7	801,3
Україна	1673,0	8713,9	5155	201,5	380	201,5	0,53	8337,3	15722,9	16433,2	3,050,0	3187,8

*Адаптовано та складено згідно [1,5]

REGIONAL ECONOMY

Дані свідчать, населення всіх регіонів в 2021 році мало недостатній рівень споживання молока та молочних продуктів (в середньому 201,5 кг на одну особу при нормі 380 кг). Вважаємо, що при збереженні населення в регіонах та середнього надюю (5155 кг на одну корову) та зупинки скорочення основного молочного стада, потреба в молочній галузі становить від 3050 тис. голів до 3187,8 тис. голів. Можлива перспектива набуття України статусу кандидата в ЄС та припинення бойових дій збільшать продуктивність худоби за рахунок збільшення імпорту ВРХ та підтримки вітчизняної селекції.

Проведені дослідження та економічні розрахунки діяльності сільськогосподарських підприємств України доводять, що підвищення концентрації поголів'я корів призводить до підвищення показників економічної ефективності виробництва молока, але досягнення високої рентабельності слід в господарстві утримувати більше 500 голів [2, 4]. Саме такі підприємства можуть стати базою для інтенсивного відродження галузі м'ясо-молочного скотарства на основі використання високопродуктивної худоби, будівництва сучасних ферм, застосування енергоощадних технологій, вдосконалення системи мотивації та оплати праці та раціональним використання наявних ресурсів.

Наразі немає одностайності між науковцями і аграріями щодо того, як має відбуватися повоєнне відновлення. Для відродження та подальшого розвитку потенціалу молочного скотарства в Україні у забезпеченні її прибутковості, на нашу думку, необхідно здійснювати державні інтервенції ринку продукції, а саме:

- розробка та впровадження дієвої державної стратегії підтримки молочного скотарства для забезпечення продовольчої безпеки в Україні у забезпеченні позитивного інвестиційного клімату, як для зовнішніх, так і для внутрішніх вкладників, особливо у повоєнний період;

- регулярно надавати кредитну підтримку (кредитну субсидію) молочникам, яка може бути направлена на модернізацію виробництва для комплексного застосування інтенсивних технологій, що позитивно впливатиме на конкурентоспроможність продукції;

- гарантування виробникам зайнятих в молочній справі справедливих ціни на готову продукцію з забезпечення принципу економічної вигоди, задоволення індивідуальних потреб;

- виходячи з науково обґрунтованих норм споживання молока в розрахунок на одну особу наситити внутрішній ринок молочною продукцією повною мірою, за рахунок якісної імпоротної продукції, для посилення конкурентоспроможності вітчизняної.

REGIONAL ECONOMY

References:

- [1] Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України. 2020. Державна служби статистики України. 21.07.2017. веб-сайт. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/07/Zb_Bsph_2020.pdf (дата звернення: 22.08.2022)
- [2] Кооперативи та сімейні ферми - альтернативна модель закупівель молока. URL : <https://www.slideshare.net/DairyNews/ss-42646356> (дата звернення 15.12. 2017).
- [3] Стратегія розвитку сільськогосподарського виробництва в Україні на період до 2025 року/[за ред. Академіків НААН Я.М. Гадзала, М.І. Ващенко, В.М. Жука, Ю.О. Лупенка]. Київ: Аграрна наука, 2016. 216 с.
- [4] Техніко-технологічне рішення сімейної ферми, адаптованої до вимог ЄС, для відгодівлі молодняка ВРХ на 25 голів. URL : http://www.agrovolyn.gov.ua/sites/default/files/attachments/tehniko-tehnologichne_rishennya_simeynoyi_fermy_na_25_goliv_vrh_na_vidgodivli.pdf.
- [5] Регіони Україна. 2020. Частина II: стат. зб. /Держ. Ком. Статистики України. Київ : Держаналітформ, 2021. 625 с.

REGIONAL ECONOMY

Обґрунтування методів оцінювання життєдіяльності населення сільських спільнот в умовах інклюзивного розвитку

Павлик Володимир Петрович¹

¹ кандидат технічних наук, старший науковий співробітник,
старший науковий співробітник відділу економіки і політики аграрних перетворень;
ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»; Україна

Анотація. Запропоновано методи, які мають інноваційні відмінності у статичному, динамічному, аналітичному відображенні інформаційних даних, що використовуються в перехідних процесах інклюзивного розвитку сільських спільнот, переходу їх з одного соціально-економічного стану в інший.

Ключові слова: громада, методи, система.

Рівень життя населення сільських спільнот постійно змінюється залежно від ситуації, обставин, подій в економіці, політиці, соціумі, що відбуваються в країні та зовнішнього впливу на них. В сучасних умовах розвитку держави, коли усі зусилля її керівництва спрямовано на подолання ворожнечої агресії, розпочатої війни виникає необхідність підготувати, сконцентрувати трудові, матеріальні, фінансові ресурси у місцях можливої протидії ворогу з тим щоб надати йому опір, перебороти та подолати його намагання захопити території країни. Як у будь-якій справі, так і у воєнних діях, усе вирішуватиме час необхідний для їх розпочинання та завершення, тому саме його слід визначати у методах оцінювання життєдіяльності населення спільнот в умовах інклюзивного розвитку, воєнного стану. Відомо, що залежності між певними чинниками, які характеризують умови життєдіяльності населення сільських спільнот мають статичне та динамічне відображення. Статичне як правило вказує залежність відомої – вхідної величини від невідомої – вихідної, а динамічне відображає зміну вхідної величини за певний час, який передбачається розглянути. Від того, що приймати за результат – вихідну величину як на нашу думку, ним може бути час, який визначатиме зміни вхідного чинника, що характеризує життєдіяльність

REGIONAL ECONOMY

сільської спільноти відповідної територіальної громади. Як видно, прийняте рішення має відмінність від статичного і динамічного відображення залежності вхідного і вихідного чинника життєдіяльності населення сільської спільноти, зокрема час, що є характеристикою динамічних процесів запропоновано використовувати як результат – вихідну величину, яку необхідно визначити при зміні встановленої, вхідної величини, відповідного чинника життєдіяльності населення сільської спільноти в статичному відображенні характерних залежностей. Запропоноване рішення дасть змогу визначати час, який необхідно витратити для того щоб досягти встановленого, вхідного чинника, що характеризує життєдіяльність сільської спільноти, відповідної територіальної громади, цим самим передбачити початок і завершеність перехідних процесів в інклюзивному розвитку, зумовленого воєнним станом в країні. Перехідні процеси передбачають перетворення від одного стану до іншого з якісними змінами. В аграрному секторі економіці перехідні процеси відбуваються із зміною одного стану його розвитку на інший, що вказує на необхідність обґрунтування раціонального використання наявних ресурсів, модернізації, реконструкції організаційних структур бізнесу з можливим перерозподілом оборотного капіталу у ті сфери, які дадуть змогу відновити, збільшити кінцеві результати – вихід продукції, одержати певний дохід, підвищити прибутковість. Про покриття витрат, модернізацію та використання оборотного капіталу на стадіях економічного росту сільського господарства, промисловості, суспільства зазначає В.В. Ростю в науковій праці «Стадии экономического роста», 1961 рік, у якій відзначається, що покриття витрат потребує модернізації, великого оборотного капіталу, значна частина якого повинна надходити від швидкого росту продукції, у результаті підвищення продуктивності сільського господарства та добувної промисловості [10]. На його думку, спроба розширити основний капітал вимагає збільшення продукції сільського господарства, або більшого увозу продовольства, або і того та іншого. «Надходження капіталу із зовні корисний, проте використовуючи займи необхідно платити, що потребує підвищеного експорту. Тому суттєвою умовою для успішного розвитку перехідного суспільства є вимога, яка вказує, що вкладення у землю, природне використання та природні ресурси були збільшені там, де можливе швидке зростання продукції, а ще важливіше, щоб не використані винаходи та технічне удосконалення були задіяні на ділі. Реальні доходи у сільському господарстві за рахунок продуктивності, можуть бути важливим стимулом розвитку нових

REGIONAL ECONOMY

галузей промисловості, які стануть важливим у загальному його підйомі. Сільське господарство повинно забезпечувати більше харчової продукції, яка необхідна для очікування приросту населення, у свою чергу населення слід оберігати від голоду, не використовуючи іноземної валюти, яка потрібна для важливіших цілей господарського росту. Збільшення продукції на селі і вивіз її за межі, необхідні для іншої цілі – забезпечення міського населення, яке неминуче буде зростати в умовах перехідного періоду. Збільшення населення, урбанізація, попит на іноземну валюту для основного і оборотного капіталів, повинно здійснювати тиск на сільське господарство, вимагаючи від нього певний темп збільшення продукції, що може бути межею для темпу модернізації господарства у перехідному періоді. При цьому сільське господарство може мати важливі позиції як з боку попиту, так і пропозиції. З росту сільських доходів можуть бути відраховані рівним чином зростаючі податки, необхідні для фінансування державних заходів у перехідному періоді, що може бути узгоджено як з рівнем життя сільського населення, так і відгородженням міського населення від інфляції. Також є ще третя роль сільського господарства у перехідний період, яка поряд із забезпеченням продовольства, попиту на промислову продукцію і виплату податків, полягає у звужуванні новим галузям суттєву частину свого доходу, який є надлишком» [10].

Саме за використанням надлишку від доходу В.В. Росту вказує, що в праці Адама Сміта, відзначалось про необхідність передачі надлишку із рук, хто непродуктивно його використовує в руки ділових людей, які вкладуть ці кошти у нові галузі промисловості, а потім будуть використовувати від цього прибуток, залежно від продуктивності та подальшого капіталовкладення. Він стверджує, що саме цього багато країн проводило земельні реформи у перехідну епоху з метою підсилити надходження капіталу, необхідного для соціальних виплат та інших суттєвих витрат на модернізацію. На думку В.В. Росту, сільське господарство повинно забезпечувати більше продовольства, відкривати більш широкий ринок збуту, виділяти більше судного капіталу для нових галузей, вказуючи, що накопичення капіталу в усьому народному господарстві у цілому, а не за галузями, недостатньо висвітлюють зв'язки між сільським господарством і промисловістю в процесі зростання. При цьому простежується трансформація змін, що відбуваються у громаді, сформовані із спільнот за різним рівнем життя їх населення, з відмінностями у його зайнятості. Для відображення цього доцільно навести схему системи регулювання розвитку населення спільноти, на рис.1, 2.

REGIONAL ECONOMY

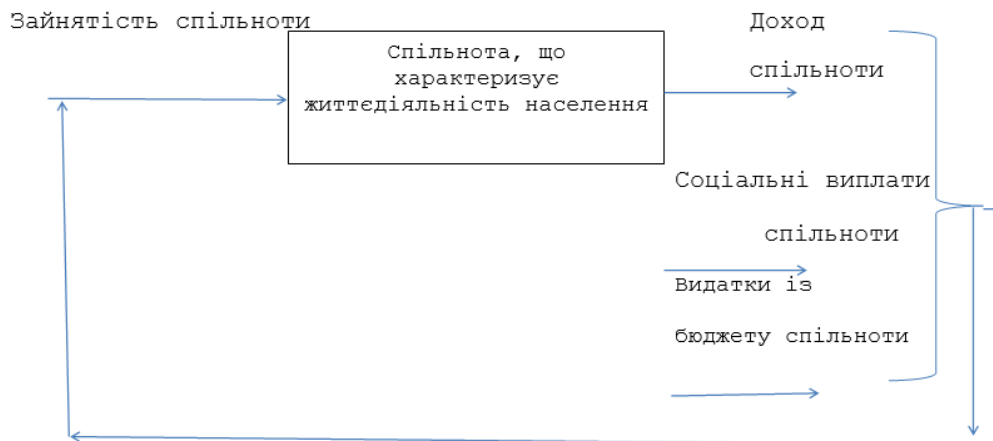


Рисунок 1

Схема системи регулювання життєдіяльності населення спільноти

Джерело: Власні дослідження

Для обґрунтування перехідних процесів у життєдіяльності населення спільноти прийемо за вихідні показники розвитку населення спільноти: дохід спільноти для стану 1 – дохід спільноти для стану 0 = залишок доходу в процесі перетворення; соціальні виплати спільноти для стану 1 – соціальні виплати спільноти для стану 0 = залишок соціальних виплат в процесі перетворення; видатки із бюджету спільноти для стану 1 – видатки із бюджету спільноти для стану 0 = залишок видатків із бюджету спільноти в процесі перетворення.

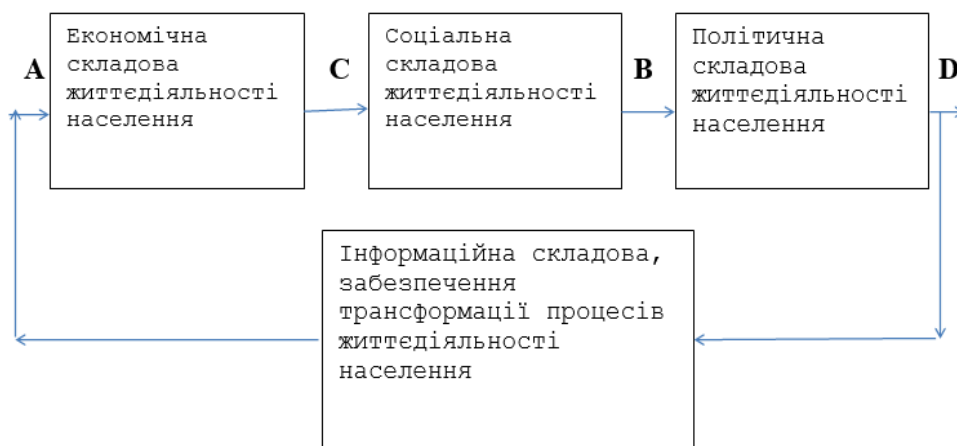


Рисунок 2

Розширена схема системи регулювання життєдіяльності населення спільноти

Позначення: А – зайнятість населення спільноти; В – соціальні виплати спільноти; С – дохід спільноти; D – видатки із бюджету спільноти

Джерело: Власні дослідження

REGIONAL ECONOMY

Запропоновано систему рівнянь для знаходження узгодженості в перехідних процесах життєдіяльності населення спільноти територіальної громади:

$$\begin{cases} [(B1 - B0)/A] - 1 = B; C; D; A; \\ [(C1 - C0)/A] - 1 = B; C; D; A; \\ [(D1 - D0)/A] - 1 = B; C; D; A. \end{cases} \quad (1)$$

Перехідні процеси - зміна доходу, соціальних виплат, видатків із бюджету спільноти відображаються за певний період часу. Зазначені процеси необхідно розглядати у взаємозв'язку, не відокремлено, а як складові розвитку кожної окремої спільноти. Важливим є визначення часу за який відбуваються зміни. При цьому час має бути однаковий для відповідного приросту доходу, соціальних виплат, видатків із бюджету спільноти, проте їх значення між собою матимуть відмінності для спільноти і будуть характеризувати перехідні процеси, які визначатимуть її розвиток. В основі ефективного розвитку є одержання певної величини прибутку, частина якого використовується на покриття витрат, видатків із бюджету, а інша частина становить основу для накопичення капіталу. Від величини накопиченого капіталу залежатиме подальший розвиток спільноти, який передбачає цілеспрямовані, довгострокові зміни, закладені у стратегії її функціонування. Отже, в процесі розвитку спільноти необхідно не тільки покривати її витрати, а й забезпечувати процеси відновлення життєдіяльності населення, вносити, виділяти додаткові кошти на можливі, періодичні витрати пов'язані з комунальними соціальними, побутовими послугами. Процеси розвитку спільноти відображено у вигляді формул (1 - 22):

$$D - B6 = \Pi; \quad (2)$$

$$\Pi - B6 = K; \quad (3)$$

частина видатків покривається від Π

$$K - B6 = Kв, \quad (4)$$

частина видатків на відновлення покривається від K

$$\Pi = K + B6 = Kв + 2B6 \quad (5)$$

де D - дохід спільноти; $B6$ - видатки із бюджету спільноти;
 Π - профіцит, прибуток спільноти; K - накопичений капітал;
 $Kв$ - капітал, який витрачено на відновлення спільноти.

REGIONAL ECONOMY

Для того щоб здійснювати процеси відновлення необхідно одержувати прибуток, величина якого у три рази більша за видатки з бюджету:

$$\Pi = K + B\delta = 2 \times B\delta + K\delta; \quad (6)$$

Якщо прийняти

$$K\delta = B\delta \quad (7)$$

то матимемо прибуток

$$\Pi = 3 \times B\delta. \quad (8)$$

Населення спільноти одержує соціальні відрахування - V_c , пенсійне забезпечення, яке є доходом для сільських жителів, а для спільноти - витратами, що становлять частину видатків із бюджету. Доходом для спільноти є податки з доходів її населення, чим більша величина доходів населення, тим більше відраховується податків для спільноти - S_p . Доходом для спільноти також є державні кошти D_{dk} , які надано для реалізації соціально-економічних програм її розвитку, пов'язані з реалізацією програм витрати становлять частину видатків із бюджету спільноти - V_{sp} .

$$D_{dk} + S_p - V_c - V_{sp} = \Pi \quad (9)$$

Π - профіцит, якщо $(D_{dk} + S_p) > (V_c - V_{sp})$ у протилежному випадку коли доходна частина менша видатків буде дефіцит.

$$\Pi - 2 \times B\delta = K\delta \quad (10) \quad [\Pi - K] = K\delta \quad (11)$$

Формула відновлення вимірюється відносно

$$B\delta: [3 \times B\delta - 2 \times B\delta = B\delta] \quad (12)$$

$$D = D_{dk} + S_p \quad (13)$$

$$B\delta = V_c + V_{sp} \quad (14)$$

$$3 \times (V_c + V_{sp}) = \Pi \quad (15)$$

$$1,5 \times B\delta - B\delta = 0,5 \times B\delta \quad (16)$$

$$(1,5 - 1) \times B\delta - 0,5 \times B\delta = 0 \quad (17)$$

$$B\delta = 1 \quad (18)$$

REGIONAL ECONOMY

$$Д = 3 \times Вб + Вб = 4 \times Вб \quad (19)$$

$$4 \times Вб - Вб = 3 \times Вб \quad (20)$$

$$3 \times Вб - Вб = 2 \times Вб \quad (21)$$

$$2 \times Вб - Вб = Вб \quad (22)$$

Таблиця 1

**Розрахункові дані, які характеризують видатки з бюджету
за певний час їх витрачання**

t	1	2	3	4	5
Вб	1	2	3	4	5
2 × Вб	2	4	6	8	10
3 × Вб	3	6	9	12	15

Джерело: Власні дослідження.

Процес відновлення потребує вкладання коштів у зростаючій пропорції відносно зміни часу, час збільшується і вкладання коштів також збільшується, при цьому чим менше коштів вкладається, тим більше часу необхідно для їх реалізації. Для процесу відновлення необхідно, щоб профіцит був більший за накопичені кошти і тих коштів, що виділяються на відновлення. Якщо профіциту немає, дорівнює нулю, то накопичені кошти повинні дорівнювати $2 \times Вб$ до них додати $Вб$ – кошти на відновлення й матимемо $3 \times Вб$ усього коштів на відновлення.

За даними табл. 1. Побудовано графічні залежності на рис. 3.

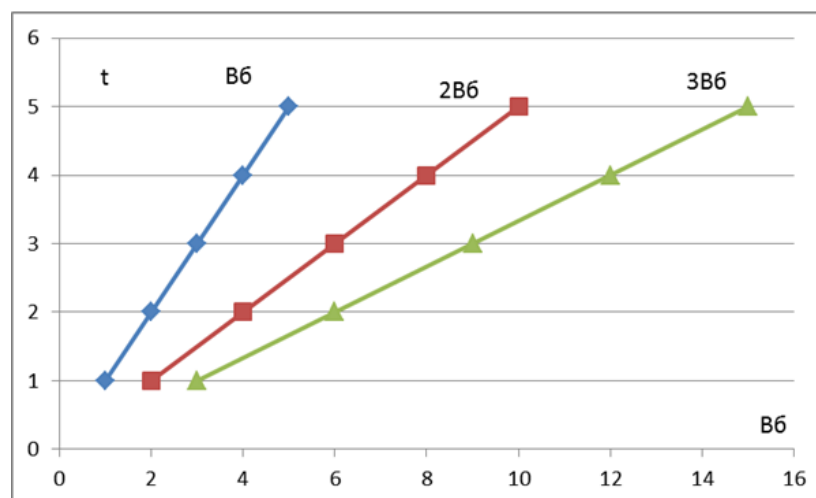


Рисунок 3

**Графічна залежність, що визначає витрачання часу на реалізацію видатків
із бюджету спільноти сільської територіальної громади**

Джерело: Власні дослідження

REGIONAL ECONOMY

Отже, важливим є визначення часу необхідного для відновлення, що можливо встановити виходячи від вкладених коштів, збільшення вкладених коштів вимагає використання меншого часу на їх реалізацію, залучення у економіку. Знаючи вкладення коштів на рік можливо за наявності встановленої кількості коштів визначити скільки потрібно років для їх використання, реалізації. При обґрунтуванні перехідних процесів у життєдіяльності населення сільських спільнот територіальних громад використано публікації [1 – 9], у яких зазначено бажані умови функціонування громад та сформовано методи для їх оцінювання.

References:

- [1] Інклюзивний сільський розвиток в Україні: монографія / за ред. д-ра екон. наук, проф., чл.-кор. НАН України О.М. Бородіної ; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогноз. НАН України». – Електрон. Ресурс. – К., 2020. – 257 с.; табл., рис. – Режим доступу : <http://ief.org.ua/docs/mg/330.pdf>
- [2] Павлик В.П. Використання системного підходу в обґрунтуванні інклюзивного розвитку економіки сільських громад. Scientific Collection «InterConf», (77): with the Proceedings of the 4 th International Scientific and Practical Conference «Science, Education, Innovation: Topical Issues and Modern Aspects» (October 4-5, 2021). Tallinn, Estonia: Bingu Teadus juhatus, 2021. 413 p. P. 36 – 43. <https://www.interconf.top/archive.html>
- [3] Павлик В.П. Диференціація умов інклюзивного розвитку сільських громад. Scientific Collection «InterConf», (113): with the Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Conference «Theory and Practice of Science: Key Aspects» (June 19-20, 2022). Rome, Italy: Dana, 2022. 517 p., P. 47 – 63. <https://www.interconf.top/archive.html>
- [4] Павлик В.П. Інструментарій з аналізу інклюзивного розвитку економіки сільських громад. Scientific Collection «InterConf», (72): with the Proceedings of the 5 th International Scientific and Practical Conference «Scientific Community: Interdisciplinary Research» (August 26-28, 2021). Hamburg, Germany: Busse Verlag GmbH, 2021. 479 p. P. 28 – 36. <https://www.interconf.top/archive.html>
- [5] Павлик В.П. Методичний інструментарій оцінювання інклюзивного розвитку сільських територіальних громад. Scientific Collection «InterConf», (109): with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference «Concepts for the Development of Society's Scientific Potential» (May 19-20, 2022). Prague, Czech Republic: Author-publishers miscellaneous, 2022. 384 p., P. 29 – 47., <https://www.interconf.top/archive.html>
- [6] Павлик В.П. Механізм оцінювання інклюзивного розвитку сільських громад. Scientific Collection «InterConf», (69): with the Proceedings of the 9 th International Scientific and Practical Conference «Scientific Horizon in the Context of Social Crises» (August 6-8, 2021). Tokyo, Japan: Otsuki Press, 2021. 221 p. P. 26 – 35. <https://www.interconf.top/archive.html>

REGIONAL ECONOMY

- [7] Павлик В.П. Обґрунтування процесу стимулювання інклюзивного розвитку економіки сільських громад. Scientific Collection «InterConf», (73): with the Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference «International Forum: Problems and Scientific Solutions» (September 6-8, 2021). Melbourne, Australia: CSIRO Publishing House, 2021. 358 p. P. 16 - 25. <https://www.interconf.top/archive.html>
- [8] Павлик В.П. Прогнозування інклюзивного розвитку економіки сільських громад в умовах COVID - 19. Scientific Collection «InterConf», (74): with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference «Recent Scientific Investigation» (September 16-18, 2021). Oslo, Norway: Dagens naringsliv forlag, 2021. 396 p. P. 28 - 36. <https://www.interconf.top/archive.html>
- [9] Павлик В.П. Системний аналіз інклюзивного розвитку економіки сільських громад. Scientific Collection «InterConf», (76): with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «Progressive Science and Achievements» (September 26-28, 2021). Doha, Qatar: Katara, 2021. 334 p. P. 23 - 32. <https://www.interconf.top/archive.html>
- [10] Ростой В.В. Стадии экономического роста. Пер. с англ. В.П. Марченко. Изд-во ФРЕДЕРИК А. ПРЕГЕР. Нью-Йорк. 1961. - 242 с.

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

Analysis of George Kennan's «The Long Telegram» in terms of today's Russian Federation

Mandzii Anna-Mariia¹

¹ *Ivan Franko National University of Lviv; Ukraine*

«U.S. diplomat, scholar, and public intellectual George Kennan (1904 – 2005) was one of the nation's most perceptive observers of the Soviet Union during the early Cold War. In February 1946, Kennan authored a lengthy analysis commonly called the Long Telegram. Kennan had been asked to explain why the Soviet Union was opposed to the newly formed World Bank and International Monetary Fund, but he also took the opportunity to offer a perceptive, wide-ranging essay about the methods and motives of Soviet communism and how the United States should respond». [3]

To begin with, Kennan says "Everything must be done to advance relative strength of USSR as a factor in international society. No opportunity must be missed to reduce strength and influence, collectively as well as individually, of capitalist powers". [1] This point is still relevant in Russia's foreign policy because it uses all possible tools to advance its strength in international society. First of all, Russian narratives and propaganda that make an enormous impact on different countries are spread around the world. Western societies are less inclined to believe in them because of the higher level of education, freedom of speech, and general openness of society. On the contrary, other world regions, such as Africa, Latin America, and most of the Asian regions are more vulnerable to Russian propaganda. However, it is so powerful that even in European countries, such as Hungary or Serbia, they can greatly affect people's outlook. In this way, Russia makes efforts to improve its image and strength in the international arena. What's more, it uses nuclear weapons and large reserves of oil and gas to spread its influence and power in the region and the world. Obviously,

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

Russia is much weaker than it was decades ago. Thus, it tries to become a regionally dominant power and have its sphere of influence including the Central Asian countries, and post-communist countries in Eastern and Central Europe. Russia has great ambitions and still considers itself one of the most powerful countries in the world.

Generally, Kennan says that the image of the capitalist countries (mostly the West) was considered hostile to the USSR. [1] Nowadays Russian society believes in the animosity of the West as a result of the spread of propaganda as well. Besides, it was said that the society was ideologically monolithic and faithful to its leadership. [1] Again, the propaganda that is created and spread directly by the government leads to the fact that society blindly trusts the authorities and supports its actions. Statistically, more than 80% of Russians support the Russian war against Ukraine and don't consider Ukrainians a nation and Ukraine an independent country.

"Soviet party line is not based on any objective analysis of situation beyond Russia's borders; it has, indeed, little to do with conditions outside of Russia; it arises mainly from basic inner-Russian necessities which existed before the recent war and exist today", Kennan says. [1] And indeed, it's partly what is happening right now. "At bottom of Kremlin's neurotic view of world affairs is traditional and instinctive Russian sense of insecurity". [1] That's one of the most important statements in "Long Telegram". Historically, Russian foreign policy was led by the idea of insecurity and the threat posed to Russia by other more powerful and prosperous countries. The Russian response to the sense of insecurity was always a desire to expand. It has been visible throughout the whole of Russian history. Nothing has changed over the centuries; therefore, Russian contemporary foreign policy is based on the fear of insecurity and a desire to spread its influence and expand. Furthermore, the Russian population has always been isolated from the outside world and vulnerable to authoritarianism. Its perception of the rest of the world is biased and inaccurate that also led to the emergence of quite uneasy nationalism in the society.

Kennan said that Soviet policy was conducted in two ways when the actions were officially undertaken in name of the Soviet Government; and a subterranean plan of actions was undertaken by agencies for which Soviet Government didn't

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

admit responsibility. [1] Nowadays, the Russian government acts in the same ways. Some actions are officially undertaken in name of the Russian government, and a subterranean plan of actions is undertaken by agencies for which the Russian government does not admit responsibility. In their actions, they use special services, such as the Federal Security Service of the Russian Federation, which operates using various methods, including cyberattacks, bribery, information campaigns, and physical actions against certain individuals or entities.

The main goal of Russia is still the destabilization of the situation in vulnerable regions, the exacerbation of various conflicts, the reduction of the influence of other states on the world order, and the spread of Russian influence. It's easy to recall different examples of such Russian policy. For instance, in 2016, Russia interfered in the US elections, trying to destabilize the state from within. Another example can be Russia's large-scale cyberattacks on US government institutions and private industry, as well as cyberattacks on Ukraine, the most famous of which occurred in 2017. Russia's manipulations in the energy issue are also aimed at weakening Russia's hostile states, especially European states. An example of Russia's interference in the internal affairs of other states, as well as participation in various conflicts, is Russia's indirect support of the Catalan independence movement, suppression of protests in Kazakhstan with the help of the Collective Security Treaty Organization, participation of Russian "peacekeeping troops" in the Azerbaijan-Armenian conflict, its support for North Korea. It's important not to forget about the large-scale information campaigns that Russia conducts to influence people in various regions and also the activities of Internet bots.

Generally, Kennan's main idea in "The Long Telegram" and in "The Sources of Russian Conduct" was to convey to the American government that the USSR didn't want to co-exist peacefully with the West. Therefore, he proposed the idea of a "containment" policy, the main goal of which was to prevent the expansion of the USSR's influence in the world. "Containment" policy became the basis of the American foreign policy towards the USSR during the Cold War which was undoubtedly successful and eventually became one of the causes of the disintegration of the Soviet Union. [2]

In summary, "The Long Telegram", written in the 1950s by George Kennan, was truly crucial for American foreign policy

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

in the context of the struggle with the USSR during the Cold War. It helped prevent nuclear war and mutual annihilation of the superpowers. Kennan's description of the Soviet Union's foreign policy goals and their tools and methods has lots of similarities with the Russian Federation today. The country is still led by the same outdated imperialist views and methods that have been used for hundreds of years and have never brought any positive changes, only causing damage to other states and societies.

References:

- [1] George Kennan. The Long Telegram (The Charge in the Soviet Union (Kennan) to the Secretary of State). 1946. URL: <https://nsarchive2.gwu.edu/coldwar/documents/episode-1/kennan.htm>
- [2] "X" (George Kennan). The Sources of Soviet Conduct. *Foreign Affairs*. 1947. URL: <https://www.foreignaffairs.com/articles/russian-federation/1947-07-01/sources-soviet-conduct>
- [3] The Long Telegram by George Kennan. *Teaching American History*. URL: <https://teachingamericanhistory.org/document/the-long-telegram/>

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

Problems of cultural and state interaction in Ukraine within the framework of modern transformations

Symonenko Daria¹

¹ A second-year master's student of the Department of International Relations
Faculty of Social Sciences and International Relations;
Oles Honchar Dnipro National University; Ukraine

In modern society, culture and politics are closely connected. The full functioning of state institutions is an important condition of social and cultural development, since it has the means to influence the growth or decrease the viability of culture as a functional system. The relevance of the study of the interaction between culture and state is the need to ensure the development of the creative potential of the nation, create conditions for the formation of the creative environment and new forms of social organization, as well as promote the role of culture in the implementation of the policy and successful modernization of the country.

With the advent of information technology, the process of globalization began, which encompassed the political, economic, cultural, social and spiritual aspects of society. Each nation tends to consider its culture unique and valuable, but in the context of globalization, different cultures intertwine and blur their boundaries. This is a natural and irreversible process, when national identity loses its meaning, and the main task is to preserve local identity.

Modern international relations in the field of culture are associated with multifaceted contacts of state and non-state entities representing different countries of the world regarding the exchange of achievements and information about them in the fields of education, science, art, literature, etc. Such relations are implemented by any types of participants in international relations, their subjects are cultural figures, organizations and institutions, authorized state institutions (in particular, ministries of culture), specialized international organizations.

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

However, in any case, the state promotes the development, coordinates and controls the nature and content of cultural relations between them. On a global scale, states combine their efforts within international organizations (with the help of a specialized international organization of the UN-UNESCO system), which actively initiate relations in this area [2].

The Ukrainian state, for example, for three decades made significant efforts to ensure international harmony in society, respect for the rights and freedoms of citizens, and the free development of all cultures. However, state policy in this area was far from always efficient and consistent. The main problem can be considered the lack of a comprehensive state policy in the national and cultural sphere. Currently, even in some regions of the country, intercultural relations remain not harmonious.

At the current stage, the Ukrainian cultural community, through its own activities, ensures the stability of the development of Ukrainian culture and its spread abroad. It is obvious that Ukrainian society rallied for effective assistance to our state and the army in particular. It is possible to predict a possible loss of creative and artistic potential due to the inability to devote oneself to creative activity in full, because for the functioning of the economic system of the state, the majority combines professional activity with volunteering. At the same time, the creation of new cultural products and their reproduction and display serve as moral and material support for cultural activity.

In the matter of state support for culture, not everything is as clear as it seems. In the context of the influence of the government on culture, the consequences of the possible exit of culture from the control of the state should not be exaggerated, although this possibility is growing in a transitional society. The transformation of society involves the liberalization of many processes in the state. It is obvious that freedom is impossible if it is not guaranteed by the state. Based on this, it can be considered that the main institution of culture is the state.

In addition to the main goal of cultural policy - preserving the integrity of society in the face of emerging problems - there are other tasks that the policy is designed to solve. First of all, this is the financing of culture in a period of crisis. The main problem in this matter is the lack of state funding due to a change in state development

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

priorities. At the same time, there is a prospect of attracting international investors or the emergence of alternative sources of financing cultural initiatives.

On the example of Ukraine, the trend of underfunding the sphere of culture remains constant. One of the reasons for the failure of the modernization of Ukrainian society is that due attention was not paid to the need to reform cultural policy [1].

State measures to support culture are most effective when the development of culture and art becomes an element of the national idea, a matter for the entire society as a whole and for each individual citizen.

In conclusion, the consequences of the war for Ukraine's cultural international relations give rise to the following probable problems, namely financial support and the relegation of culture to the background in the process of rebuilding the state after the war. Regarding prospects, great expectations are placed on the international community, investors, the Ukrainian diaspora, and on the self-awareness of citizens in providing for their own cultural needs. It is difficult to predict the prospects of cultural dialogue, but the strengthening of the patriotic component in cultural products and their distribution abroad is expected. At the current stage, intercultural dialogue is extremely important and only interaction between cultures can lead to the productive development of world culture. State support for culture, tolerance and respect for other cultures, unity and constructive dialogue can become the guarantee of a modernized state.

References:

- [1] Valevsky O. "Actual problems of the formation of state cultural policy": analytical note, National Institute of Strategic Studies, January 15, 2014. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/gumanitarniy-rozvitok/aktualni-problemi-formuvannya-derzhavnoi-kulturnoi-politiki>
- [2] International relations in the sphere of culture and information [Electronic resource]. - URL: <https://dist.karazin.ua/moodle/mod/page/view.php?id=70086>

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

Наслідки впровадження цифрових технологій для розвитку бізнесу

Ушакова Наталія Григорівна¹, Андросова Тетяна Василівна²

¹ кандидат економічних наук, професор, професор кафедри економіки та бізнесу;
Державний біотехнологічний університет; Україна

² кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри економіки та бізнесу;
Державний біотехнологічний університет; Україна

Нині цифровізація охопила майже всі сфери життя, вона стала однією з визначальних тенденцій розвитку сучасної економіки. Питання цифрової економіки вперше розглядалося на саміті G20 у 2015р., коли було визнано, що економіка Інтернету відкриває як нові можливості, так і нові виклики для глобального зростання. Наступного року країнами G20 було запропоновано «Ініціативу розвитку і співпраці в області цифрової економіки», в якій цифрова економіка визнавалася «найважливішим фактором зростання продуктивності і оптимізації структури економіки» [1]. У 2017р. на першій нараді «цифрових» міністрів «країн двадцятки» було прийнято «Декларацію», в якій було поставлено завдання щодо підключення населення до цифрових комунікацій до 2025р. [2] З цього часу інтерес до висвітлення цієї тематики значно зріс, а пандемія Covid-19, яка довела важливість та необхідність цифрових технологій для добробуту населення та розвитку економік (в 2020 році пропускна спроможність Інтернету збільшилася на 35 %, що стало найбільшим річним зростанням з 2013 року [3]), ще більше її актуалізувала.

Аналіз наукових робіт та статистичного матеріалу в даній царині дозволяє виділити вагомі позитивні наслідки впровадження цифрових технологій для розвитку бізнесу як безпосередньо (рис. 1), так і опосередковано (рис. 2).

Цифровізація спричиняє численні мультиплікаційні ефекти, включаючи в єдиний інформаційний простір усі виробничі ланцюжки. Потенційні позитивні ефекти цифрової економіки (цифрові дивіденди) підтверджено тим, що наразі розмір цифрової економіки, за різними методами підрахунку, оцінюють від 4,5 до 15,5% світового ВВП [4], і у неї є величезний потенціал для подальшого розширення.

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

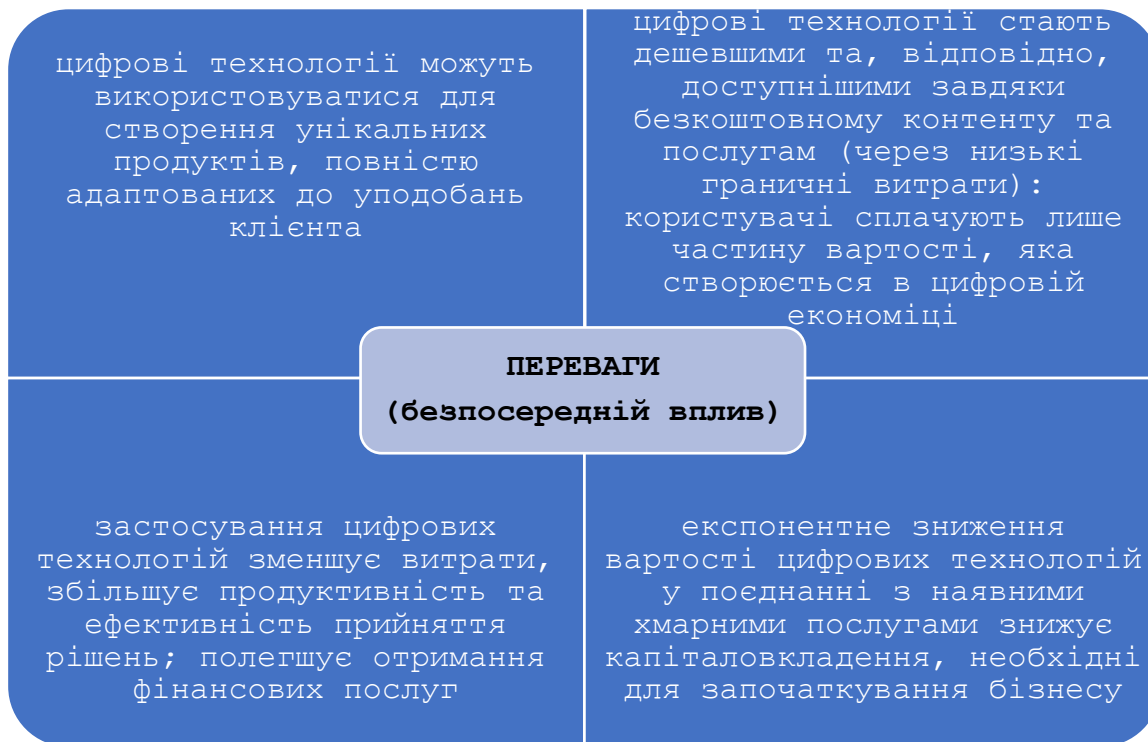


Рисунок 1
Позитивні наслідки впровадження цифрових технологій
для розвитку бізнесу (безпосередній вплив)

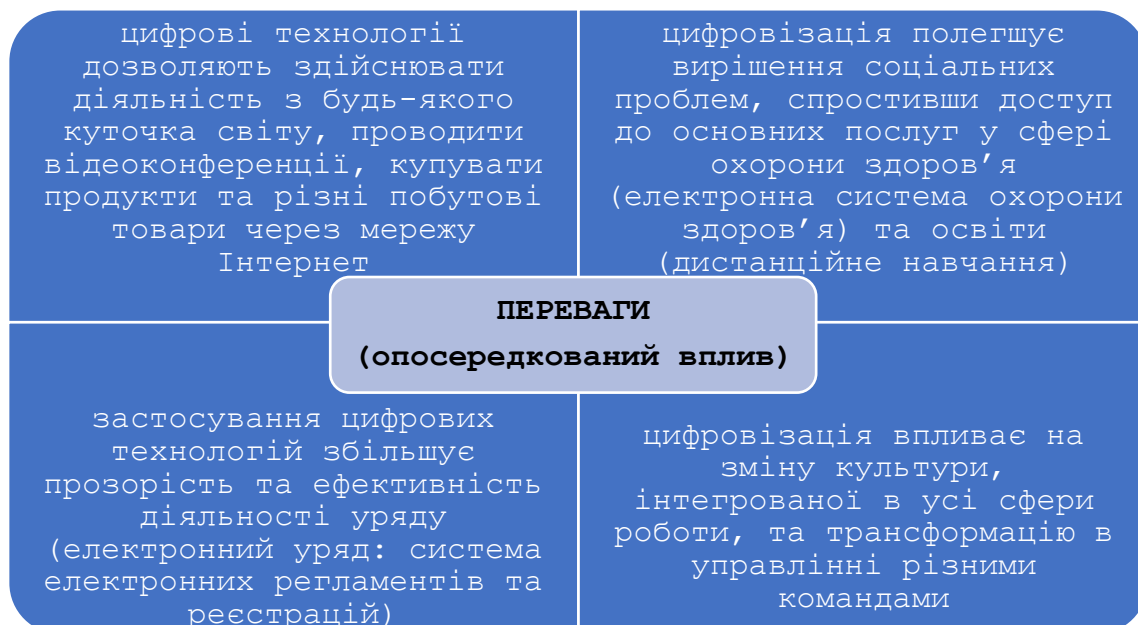


Рисунок 2
Позитивні наслідки впровадження цифрових технологій для розвитку бізнесу
(опосередкований вплив)

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

Та попри позитивні наслідки, впровадження цифрових технологій руйнує стару систему виробництва та розподілу благ (в цьому сенсі цифрові технології називають «підривними» (*disruptive*)), що спричинює появу негативних наслідків як для бізнесу, так і для суспільства взагалі, серед яких:

- порушення стабільного функціонування ринку праці (безробіття, нерівність доходів тощо) внаслідок впровадження так званих «наскрізних технологій» (роботизація, блокчейн, нейромережі, штучний інтелект призводять до оптимізації виробництва, віддаленого контролю, скорочуючи кількість робочих місць);

- збільшення цифрового «розриву» через відсутність довіри до цифрових технологій, доступу до них та навичок використання (спостерігається зростання нерівності як між країнами так і серед груп населення всередині країн);

- проблема безпеки та порушення конфіденційності як в бізнесі, так і в звичайному житті (можливість встановлення загального контролю над громадянами за допомогою цифрових технологій великих масивів даних (*Big Data*), як, наприклад, система «соціального кредиту» в Китаї);

- поглиблення соціальної відчуженості внаслідок потреби зростання часу, проведеного за комп'ютером як під час роботи, так і відпочинку;

- труднощі контролю або неможливість контролювати штучний інтелект у майбутньому (впровадження масштабної цифровізації може призвести до бездержавного роботизованого суспільства).

Формальним підтвердженням цифрового майбутнього української економіки стало прийняття на початку 2018 року «Концепції розвитку цифрової економіки і суспільства України на 2018–2020 рр.», де було визначено основні цілі та принципи цифрового розвитку країни, а також індикативний план їх реалізації [5].

Незважаючи на вагомі позитивні результати у створенні інформаційної інфраструктури, Україна є одним з найбільших в світі експортерів ІТ-спеціалістів, залишаючись зі слабким розвитком підприємницького кластеру, здатного створювати значну додаткову вартість в цифровому сегменті. Крім цього, здатність України досягти фундаментальних технологічних проривів обмежують структурні недоліки в системі цифрової трансформації, недостатній рівень цифрових навичок значної частини населення, обмежений доступ до ринків капіталу і відсутність відкритої інноваційної культури.

Отже, формування цифрової економіки має відбуватися через генерацію позитивних наслідків впровадження цифрових

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

технологій, при цьому зменшуючи об'єктивно присутні негативні ефекти.

References:

- [1] G20 Програма по розвитку и сотрудничеству в сфере цифровой экономики (Итоговый документ – 2016). URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/materials/Pages/%> (дата звернення: 20.02.2022).
- [2] Декларация Министров по цифровой экономике. Конференция G20 на уровне Министров по цифровой экономике. Дюссельдорф, 6–7 апреля 2017. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/materials/Pages/%> (дата звернення: 21.02.2022).
- [3] Доклад о цифровой экономике 2021. Международные потоки данных и развитие: кому служат потоки данных. ЮНКТАД. URL : https://unctad.org/system/files/official-document/der2021_overview_ru.pdf (дата звернення: 21.10.2022).
- [4] Доклад о цифровой экономике 2019. Создание стоимости и получение выгод: последствия для развивающихся стран. ЮНКТАД. URL : https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_overview_ru.pdf. (дата звернення: 21.10.2022).
- [5] Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.01.2018 № 67-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennyakonserciyi-rozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-ta-suspilstva-ukrayini-na20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planu-zahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi> (дата звернення: 26.10.2022).

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

Шляхи повернення трудових мігрантів в умовах воєнної економіки

Ушакова Наталія Григорівна¹, Шевченко Катерина Геннадіївна²

¹ кандидат економічних наук, професор, професор кафедри економіки та бізнесу;
Державний біотехнологічний університет; Україна

² студентка 2 магістерського курсу;
Державний біотехнологічний університет; Україна

Міжнародна трудова міграція є одним із головних факторів розвитку світової економіки, потік додаткових коштів як для країни, так і для окремих регіонів. Трудова міграція є невіддільним елементом міжнародної економіки. Вона виконує функції збалансування соціально-демографічного стану країн і перерозподілу праці та капіталу.

З 1991 року трудова міграція стала поширеним явищем для українців та з кожним роком набувала все більше популярності. Кількість українських працівників, які до початку повномасштабного вторгнення Росії на територію України проживали за кордоном, оцінюється в межах від 2,2 до 2,7 млн осіб, що еквівалентно 13-16% від загальної кількості зайнятих в Україні [1]. Після збройного конфлікту 2014 року на сході України загальна кількість українських трудових мігрантів залишилася в цілому аналогічною, але основні країни призначення змінилися, і більшість мігрантів почали прямувати до країн ЄС, особливо Польщі, замість Росії. Спалах COVID-19, безумовно, зменшив кількість тимчасових трудових мігрантів з України у 2020 році та приплив грошових переказів.

Повномасштабна агресія яку розпочала Росія проти України 24 лютого 2022 року, спровокувала історичний масовий відтік людей, які рятуються від війни, який у Європі не бачили з Другої світової війни. Якщо для охоплення 3 млн сирійських біженців знадобилося два роки, то для України ця цифра була досягнута менш ніж за три тижні [2]. За даними Управління Верховного комісара ООН у справах біженців УВКБ ООН, станом на 19 липня 2022 року в Європі було зареєстровано близько 6 млн біженців з України, переважна більшість з яких жінки і діти, причому найбільші цифри в сусідніх з Україною країнах.

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

Також ще 7 млн людей змушені були переселитися всередині України [3].

Загальна мобілізація в Україні не дозволяє виїхати з країни більшості чоловіків віком від 18 до 60 років, внаслідок чого країну покинули переважно жінки з дітьми та деякі люди похилого віку, але дуже мало чоловіків працездатного віку. За даними Управління у справах іноземців, з 1 мдн реєстрацій в Польщі станом на 22 квітня 2022 року 48% були неповнолітніми дітьми, а 92% дорослих – жінками. У Литві близько 42% усіх українських біженців – неповнолітні діти, а серед дорослих – 83% жінок. Так само в Молдові, за даними УВКБ ООН, із понад 100 000 осіб, які вирішили залишитися в країні до середини квітня, неповнолітні діти становили 50%, а жінки – 80% усіх дорослих українців [4].

Інформація про рівень освіти українських біженців свідчить про те, що серед них вища частка осіб з вищою освітою, ніж серед інших груп біженців та, що вони також мають більш вищий рівень освіти, ніж українське населення в цілому. Серед населення України працездатного віку у 2020 році 56% жінок та 43% чоловіків мали вищу освіту [5]. Опитування українських біженців, проведене в Німеччині Федеральним міністерством внутрішніх справ та громади в середині березня, показало, що серед усіх опитаних дорослих 73% мали вищу освіту, 19% – повну загальну середню освіту, а 7% мали низький рівень освіти. В Іспанії 61% усіх зареєстрованих дорослих українських біженців мають вищу освіту, 11% – повну загальну середню освіту, 25% – професійну кваліфікацію, тоді як менше ніж 1% не мають жодної освіти [6].

Для збалансованого розвитку міграційної політики України, уряд повинен приймати ефективні рішення. Надзвичайно важливим є розроблення заходів, які направлені на ефективне управління трудовими міграційними процесами. Міграційні процеси загострюють проблему безробіття, відтік «мізків» за кордон та соціальну напруженість в країні [7, с. 25].

При розробці заходів для управління трудовими міграційними процесами важливо брати за увагу досвід інших, економічно розвинутих країн, а вчасності країни ЄС.

Наприклад, після вступу Польщі до ЄС там відбувся дуже різкий потік людей до інших, більш розвинутих країн ЄС, такі як Нідерланди, Німеччина та Великобританія. Завдяки перепису населення було відстежено проблеми та кількість людей, що емігрували. Для того щоб розв'язати проблему з нестачею трудових ресурсів, Польща почала надавати вигідні умови працевлаштування та навчання для іммігрантів. Також для

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

повернення людей з закордону, урядом Польщі було створено програму «Повертайтесь», за допомогою якої поляки, що іммігрували, можуть отримати допомогу при пошуку житла та робочого місця.

Вивчаючи політику країн ЄС з вдосконалення міграційної політик, можна розробити методи стимулювання для повернення наших трудових мігрантів:

1. Проведення перепису населення, по прикладу Польщі, щоб в повному обсязі проаналізувати проблему.

2. Створити нові програми та вигідні умови задля приваблення іноземних висококваліфікованих працівників, на прикладі ЄС («Блакитна картка»)

3. Спрощення умов для створення бізнесу та створення пільг для заробітчани, що повертаються в рідну країну, що своєю чергою призведе до створення нових робочих місць.

4. Посилення міграційного контролю задля перешкодження нелегальній міграції.

5. Реформація біржі праці, створення державних програм з працевлаштування та створення кар'єрних центрів за прикладом Німеччини.

Запропоновані методи з вдосконалення міграційної політики, нададуть змогу удосконалити міграційну політику держави на глобальному рівні. Також вони можуть бути використані для плану відновлення економіки України в післявоєнний час.

References:

- [1] Населення/Population України з 1990 по 2021 роки. - URL : https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/ds/nas_rik/nas_90-2021.xlsx
- [2] OECD (2022), International Migration Database. - URL : <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MIG#>
- [3] UNHCR's Refugee Population Statistics Database URL : <https://www.unhcr.org/refugee-statistics/>
- [4] OECD (2022), Rights and Support for Ukrainian Refugees in Receiving Countries, OECD Publishing, Paris. - URL: <https://doi.org/10.1787/09beb886-en>.
- [5] Випуск фахівців із ЗФПО у 2020 році за освітньо-кваліфікаційними рівнями (освітньо-професійними ступенями) та регіонами - URL : https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/osv/vush_osv/vfpo_Ukr_20.xls
- [6] Characteristics of Ukrainian refugees in Spain. URL : https://public.tableau.com/app/profile/opi4017/viz/ucrania_16490687789290/ucrania_cifras.
- [7] Frolova A. A. Development of international labour migration in Ukraine. // Proceedings of XXVII International scientific conference «New step in science». Morrisville, Lulu Press., 2018. PP. 50-55.

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

Вплив нового етапу російсько-української війни на світову економіку

Щигельська Галина Остапівна¹, Стельмащук Юлія Миколаївна²

¹ кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри українознавства і філософії;
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя; Україна

² студентка II курсу
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя; Україна

Анотація. У тезах розкрито головні аспекти впливу нового етапу російсько-української війни на світову економіку, масштаби уже існуючих наслідків, а також оцінки та прогнози міжнародних організацій, консалтингових компаній і провідних експертів щодо динаміки розвитку глобальної економіки та зростаючих ризиків безпеки в умовах війни. Наголошується, що багатоаспектність та стрімке зростання масштабів глобальних ризиків, спричинених війною, вимагає об'єднання зусиль світового співтовариства не лише в їх мінімізації, а й у спільній боротьбі проти російської агресії, яка становить загрозу міжнародній стабільності, економіці та безпеці.

Ключові слова: російсько-українська війна, повномасштабне вторгнення, економічні наслідки, світова економіка, глобальна безпека.

Повномасштабне вторгнення Росії в Україну вразило світ безпрецедентним нехтуванням норм міжнародного права, жорстокими військовими злочинами та злочинами проти людяності. Вже в перший місяць нового етапу російсько-української війни стало очевидним, що її наслідки виходять далеко за межі України і вагомо впливають на міжнародну стабільність і світову економіку. Політичний економіст, фахівець з питань безпеки Р. Магга вбачає у триваючій війні Росії з Україною найбільший глобальний системний ризик, що чітко демонструє негативні сторони глобальних взаємозалежностей [1]. Війну Росії в Україні як одну з головних причин погіршення зростання світової економіки відзначає також Міжнародний валютний фонд (МВФ) у своєму оновленому липневому прогнозі, який опублікований під заголовком «Похмурий і більш невизначений». Базовий прогноз передбачає сповільнення зростання з 6,1% у 2021 р. до 3,2% у 2022 р., що на 0,4 відсоткового пункту (в.п.) нижче, ніж прогнозувалося у квітні, й на 1,2 в.п. менше, ніж очікувалося у січні, а також до 2,9% у 2023 р., що

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

значно нижче квітневого прогнозу в 3,6% [2]. Останні прогнози Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) виглядають ще песимістичнішими, згідно з ними світова економіка цього року зросте лише на 3%, а наступного – на 2,2%. Загалом за підрахунками ОЕСР вторгнення Росії в Україну коштуватиме світовій економіці 2,8 трильйона доларів США втрати виробництва до кінця 2023 р. [3].

За оцінками експертів вплив наслідків російського вторгнення на світову економіку відбуватиметься трьома основними каналами. По-перше, підвищення цін на такі товари як продукти харчування та енергоносії, що поглиблюватиме інфляційний процес. По-друге, сусідні економіки, зокрема, зіткнуться з порушенням торговельного балансу, ланцюжків поставок і грошових переказів, а також потужним потоком біженців. І, по-третє, зниження ділової довіри та підвищення невпевненості інвесторів впливатимуть на ціни активів, посилюючи фінансові умови та потенційно стимулюючи відтік капіталу з ринків, що розвиваються [4].

Головною проблемою більшості країн світу стане інфляція. Саме вона впливатиме на рішення центральних банків щодо монетарної політики та споживчий ринок. Очікується, що у 2022 р. інфляція досягне 6,6% у країнах з розвинутою економікою і 9,5% у країнах, що розвиваються [2]. Важко точно розрахувати, який відсоток в умовах світової інфляційної кризи пов'язаний з вторгненням Росії в Україну, але цей вплив є уже зафіксованим. Згідно з оцінками Програми розвитку ООН, ще 71 млн людей у світі переживають бідність внаслідок подорожчання продуктів харчування та енергоносіїв, які піднялися за кілька тижнів після вторгнення Росії в Україну [5]. Водночас аналітики відзначають високу динаміку збідніння людей спричинену наслідками російської агресії: якщо протягом 18 місяців пандемії COVID-19 збідніли 125 млн людей, то кількість осіб, які постраждали від бідності внаслідок вторгнення Росії в Україну 24 лютого 2022 р., сягнула більш ніж 71 млн лише за три місяці й надалі ця кількість невпинно зростає.

Все більш відчутним стає вплив війни на глобальну продовольчу безпеку. Згідно з дослідженнями відомої міжнародної консалтингової компанії McKinsey війна Росії проти України, зміна клімату та пандемія Covid-19 викликали логістичні обмеження, що можуть спричинити дефіцит зерна до 60 млн тонн наприкінці 2023 р. Уже цього року станом на серпень з України та Росії було експортовано на близько 22 мільйони метричних тонн зерна менше. Найбільше страждають країни,

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

переважно в Азії та Африці, які залежать від імпорту зерна, мають обмежені запаси та низьку купівельну спроможність. У найбільш вразливих країнах проживає понад 1,4 мільярда людей, проте якщо глобальний дефіцит триватиме і країни вичерпають свої запаси, ця цифра може зрости приблизно до 1,9 мільярда осіб [6].

Україна є найбільшим експортером кукурудзи, ячменю та жита, але найбільш відчутний вплив на продовольчу безпеку в усьому світі має національна пшениця. У 2020 р. Україна експортувала приблизно 18 млн метричних тонн пшениці із загального врожаю 24 млн метричних тонн, що робить її п'ятим найбільшим експортером у світі. У деяких країнах, що розвиваються українська пшениця стала основним імпортом. Наприклад, згідно з даними Продовольчої та сільськогосподарської організації (ФАО), приблизно половина всієї пшениці, спожитої в Лівані в 2020 р., була з України. З 14 держав, які імпортують з України понад 10% пшениці, значна кількість уже стикається з відсутністю продовольчої безпеки. Наприклад, Ємен і Лівія імпортують 22% і 43% відповідно від загального споживання пшениці з України. Єгипет, найбільший споживач української пшениці, імпортував понад 3 млн метричних тонн у 2020 р. – близько 14% від загального обсягу пшениці. Згідно з даними ФАО, Україна також забезпечила 28% малайзійської, 28% індонезійської та 21% бангладешської пшениці в 2020 р. [7]. Окрім розірваних ланцюгів зернових постачань, причинами, які поглиблюють ризик продовольчої безпеки, є часткова окупація історичної житниці східної України, постійні бойові дії та ракетні обстріли, які ускладнюють чи унеможливають роботу фермерів, брак добрив і більш високі ціни на них. Як результат, урожай зернових в Україні цього року становить близько 55 млн. тонн, на відміну від 86 млн. тонн минулого року. Згідно прогнозу Світового банку вартість багатьох харчових продуктів цього року різко зросте. Індекс цін на продовольство ООН вже свідчить, що вони підскочили на найвищий рівень за останніх 60 років.

Іншим глобальним викликом, що значно поглибився з початком повномасштабного наступу Росії, стало різке зростання цін на енергоносії. За прогнозами аналітиків Світового банку, ціни на енергоносії у 2022 році зростуть на понад 50% і лише протягом 2023–2024 років дещо вирівняються. Незважаючи на низку факторів, які сприяли підвищенню цін, до вторгнення Росії в Україну, зокрема таких як, пандемія COVID-19, обмежені поставки енергоносіїв і зростання напруженості між Росією та Україною, ціни на нафту були відносно

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

стабільними в межах цінового діапазону від 80 до 95 доларів США. Після 24 лютого 2022 р. ціни на нафту перевищили 100 доларів США за барель [8]. У серпні 2022 р. рекордного підвищення сягнули в Європі ціни на електроенергію. Наприклад, тарифи на електроенергію в Німеччині зросли на 3,7% до 477,50 євро (487 доларів) за мегават-годину, що майже в шість разів більше, ніж минулого року, при цьому ціна подвоїлася лише за останні два місяці. Оптова ціна електроенергії у Великобританії за цей місяць збільшилася приблизно в сім разів за минулий рік до приблизно 591 фунта стерлінгів (713 доларів) за мегават-годину. Загалом зростання цін на енергоносії спричиняє інфляцію по всій Європі, підштовхуючи зростання споживчих цін до двозначних цифр [9].

Рекордних цін у серпні 2022 р., а саме 3500 доларів США за тисячу кубометрів сягнули й ціни на природний газ. Слід зауважити, що будучи найбільшим постачальником природного газу в Європу (40% поточного імпорту ЄС), РФ завжди використовувала газ, як ключовий інструмент тиску та шантажу країн ЄС. Влітку Росія сама почала штучно обмежувати постачання газу до Європи, щоб змусити Захід до перемовин і послаблення санкцій. Наприкінці вересня постачання з РФ припинилося повністю після вибухів на газогонах «Північний потік» та «Північний потік-2» [10]. Незважаючи на те, що газові ціни впали впродовж останніх днів жовтня, через досить теплу для цієї пори року погоду в Європі та близьке до максимального заповнення сховищ газу, надважливим завданням для лідерів ЄС залишається пошуки альтернативи російського газу та шляхів зниження цін на енергоносії.

Важким явищем для країн ЄС стала криза біженців з України, кількість яких перевищує уже 7 млн. Станом на 1 листопада 2022 р. кількість біженців з України, зареєстрованих для тимчасового захисту або аналогічних національних схем захисту в Європі сягала 4,460,847 осіб [11]. Приймаючі країни зіткнулися з потребою значних видатків зі своїх бюджетів, щоб забезпечити біженцям необхідну допомогу, а також соціально-економічну інтеграцію. Для більшості європейських країн раптовий величезний потік українських біженців створив помітний тиск на соціальну систему, державні бюджети та ринки праці. За підрахунками Польщі, де зареєструвалося 1,469,032 біженців з України, витрати на житло, соціальне та медичне забезпечення складуть не менше 11 мільярдів євро. За оцінками експерта з глобальної міграції Д. Пері, кожен біженець може обійтися в 8000-10 000 доларів витрат на житло та іншу підтримку в перший рік проживання. Проте позитивним ефектом,

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

на його думку, буде те, що, враховуючи жорсткі європейські ринки праці, українські біженці, які залишаться в приймаючих країнах на довший період, у наступні роки будуть приносити достатній дохід, щоб переважити ці витрати [12].

Прямий вплив російського вторгнення в Україну на глобальну банківську систему поки що мінімальний. Найпомітнішим ефектом є міжнародні фінансові санкції, запроваджені проти російських банків. Водночас, санкції щодо відключення окремих російських банків від сервісу SWIFT не мають суттєвого впливу на світову банківську систему. Єдиними банківськими сегментами, що сильно постраждали від запровадження фінансових санкцій проти російських банків і олігархів стали іноземні банки з великими операціями в Росії. Слід зазначити, що існують також загрози від непрямих наслідків війни, якщо проросійські угруповання помстяться західним фінансовим санкціям, розпочавши значну кібератаку на світову платіжну систему. В такому випадку, потенційні глобальні втрати, які можуть виникнути внаслідок атаки на глобальну платіжну систему, можуть скласти 50 мільйонів доларів США щоденно [8].

Таким чином, вплив російського повномасштабного вторгнення в Україну має багато аспектів. На тлі глобальної пандемії COVID-19, російсько-українська війна підриває світові фінансові ринки, продовольчу безпеку та реальну економіку. Оскільки Росія та Україна є центральними гравцями на глобальних товарних ринках, війна викликає каскадні наслідки по всьому світу. Найбільш відчутними наслідки війни є у країнах, що розвиваються, які значно залежать від імпорту енергетичних, мінеральних і продовольчих товарів з України та Росії. Ситуація ще більше ускладнюється тим, що майбутнє війни є дуже невизначеним, затяжний характер воєнних дій і непередбачені події, починаючи від кібератак і закінчуючи зростаючою ймовірністю ядерної загрози, можуть спричинити подальші зміни в геополітичному ризику та погіршити його економічні наслідки.

Насамкінець, вагомо наголосити, що усвідомлення, аналіз та оцінка масштабів глобальних ризиків, спричинених війною, вимагає об'єднання зусиль світового співтовариства не лише в їх мінімізації, а й у спільній боротьбі проти російської агресії, яка становить загрозу міжнародній стабільності, економіці та безпеці.

References:

- [1] Muggah R. The war in Ukraine is triggering a re-evaluation of global

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

- systemic risk. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2022/06/ukraine-war-global-systemic-risk-resilience/>.
- [2] World economic outlook update: gloomy and more uncertain. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/07/26/world-economic-outlook-update-july-2022>.
- [3] Hannon P. Russia's War in Ukraine to Cost Global Economy \$2.8 Trillion, OECD Says. *The Wall Street Journal*. Sept. 26, 2022. URL: https://www.wsj.com/articles/russias-war-in-ukraine-to-cost-global-economy-2-8-trillion-oecd-says-11664177401?mod=Searchresults_pos4&page=1.
- [4] Kammer A., Azour J., Selassie A., Goldfajn I., Rhee C. How War in Ukraine Is Reverberating Across World's Regions. URL: <https://blogs.imf.org/2022/03/15/how-war-in-ukraine-is-reverberating-across-worlds-regions/>.
- [5] Inflation pushed 71 million people into poverty since war in Ukraine began. URL: <https://www.pbs.org/newshour/economy/inflation-pushed-71-million-people-into-poverty-since-war-in-ukraine-began>.
- [6] A reflection on global food security challenges amid the war in Ukraine and the early impact of climate change. August 17, 2022. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/agriculture/our-insights/a-reflection-on-global-food-security-challenges-amid-the-war-in-ukraine-and-the-early-impact-of-climate-change>.
- [7] Global Food Security Index (2022). URL: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index>.
- [8] Ozili, Peterson K, Global Economic Consequence of Russian Invasion of Ukraine (2022). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4064770>.
- [9] Gillespie T. Key European Power Price Doubles in Two Months as Crisis Deepens. Aug., 15, 2022. URL: https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-08-15/german-power-prices-soar-to-record-as-energy-crisis-deepens?utm_source=google&utm_medium=bd&cmpId=google&leadSource=uverify%20wall.
- [10] Аномально тепла осінь в Європі обвалила ціни на газ і ламає плани Рочії. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/news-63423584>.
- [11] Operational data portal. Ukraine refugee situation. URL: https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine#_ga=2.228732760.514168680.1646989952-176134281.1646551413.
- [12] Давигора О. Українські біженці в Європі: ЗМІ розповіли про користь мігрантів для економіки ЄС. URL: <https://www.unian.ua/world/ukrajinski-bizhenci-v-yevropi-yaka-korist-migrantiv-dlya-ekonomiki-yevrosoyuzu-11975091.html>.

MANAGEMENT

Коучинг – як інструмент управління персоналом

Кобеля Зоряна Ігорівна¹, Галанесі Олександр Олександрович²

¹ канд.екон.наук, доцент кафедри бізнесу та управління персоналом;
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича; Україна

² студент 3 курсу
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича; Україна

Анотація. Сутність коучингу, як інструменту управління персоналом підприємства, його роль і місце в персоналі підприємства. Особливу увагу приділено інструментам і функціям коучингу, які найчастіше використовуються на підприємстві, з їх визначеннями та прикладами. Розглядаються різні типи тренерів. Розкрито сильні та слабкі сторони бізнес-коучингу та чому вони відбуваються. Представлено підходи до усунення основних перешкод для впровадження коучингу у бізнесі.

Ключові слова: коучинг; управління персоналом; інструменти управління.

Вивченням питань розвитку поняття коучингу на вітчизняних теренах займалися Падухевич О., Логвиновський Є., Миколайчук І., Рарок О., Михайлов А.М., Волкова К.В. тощо [1].

Метою дослідження є розгляд інноваційних чинників у підвищенні ефективності коучингу та розгляд різних типів тренерів та інструментів управління.

«Коучинг – це розкриття потенціалу людини для максимізації власної продуктивності. Це допомагає їм вчитися, а не навчає їх» [1].

Сучасні умови на ринку характеризуються постійною зміною зовнішнього середовища. Існують різні види менеджменту, але одним із головних і важливих факторів є управління персоналом. Саме управління людьми є основною функцією керівника, яка допомагає стимулювати, навчати та бути мотиватором у розвитку персоналу. До основних інструментів управління персоналом можна віднести: процес мотивації та стимулювання, аутсорсинг, систему корпоративної культури. Кожен з цих засобів управління кадрами має вагомое значення у загальній екосистемі управління та ефективно розвиває її.

Коучинг – інструмент управління персоналом підприємства.

MANAGEMENT

Це допомагає розвиватися людині і розуміти себе та свої здібності, розкривати свій потенціал та досягати поставлених цілей. Це підхід, заснований на психологічних техніках.

Простіше кажучи, коучинг – це процес, який спрямований на підвищення продуктивності та зосереджений на «тут і зараз», а не на далекому минулому чи майбутньому. Хоча існує багато різних моделей коучингу, тут ми розглядаємо не «коуча як експерта», а коуча як промоутера навчання. Існує величезна різниця між тим, щоб навчати когось і допомагати йому вчитися. У коучингу, по суті, тренер допомагає людині покращити власну продуктивність – іншими словами, допомагає їй вчитися. До основних напрямків діяльності тренера відносяться досягнення цілей, саморозвиток, усвідомлення свого місця в житті, досягнення кращих результатів у роботі в різних сферах діяльності. Тобто клієнт тренера зобов'язаний виконувати те, що йому наказано під час навчальних курсів для швидкого досягнення цілей навчання. Клієнтами можуть бути всі: студенти, експерти, робітники, менеджери, директори.

Мотивація – це найефективніший показник успішності компанії. Існують 4 основні інструменти коучингу:

- Чого ти хочеш?
- Як ти можеш цього досягти?
- Як себе підтримаєш?
- Що буде в результаті? [1]

Виділяють такі основні функції коучингу на підприємстві [3]: 1. Функція, яка допомагає розвиватися персоналу та будувати кар'єру. 2. Креативна функція, яка підштовхує кожного працівника мислити по новому, генерувати нові ідеї та проявляти ініціативу у розробці нових планів підприємства. 3. Комплексна функція, де коучинг може функціонувати у будь-якому виді діяльності, застосовуючись як на підприємстві, у бізнесі, так і у повсякденному житті. 4. Функція, яка мотивує персонал виконувати роботу краще, наполегливіше, впевнено та правильно. 5. Адаптаційна функція, яка дає змогу працівникам з легкістю пристосовуватися до нових умов як на підприємстві, так і у навколишньому середовищі. Коуч також може надихнути морально зломлену людину знову повірити у себе, свої сили. Таким чином, коуч виступає і як наставник, і як психолог, який допомагає гравцю досягти його цілей [2]. Коучинг застосовується не лише на підприємстві, але й у спорті, повсякденному житті, творчій майстерності, закладах середньої та вищої освіти тощо.

Коучинг має багато недоліків і переваг. Серед переваг можна визначити: мотивація спонукати персонал компанії до

MANAGEMENT

кращого виконання поставлених завдань, тобто до підвищення ефективності виробництва; формувати злагоджений колектив на робочому місці; тайм-менеджмент, тобто здатність компанії та співробітників успішно керувати часом; підвищення довіри між керівником компанії та співробітниками, які працюють в компанії, тощо.

До недоліків можна віднести: у кожного своя методика, яку тренеру нелегко зрозуміти на початку курсу; для відвертих – тренери відразу знайдуть шляхи, а для закритих, мовчазних потрібно більше часу; в Україні коучинг не такий поширений, як за кордоном.

Підприємства не дуже часто використовують цю діяльність, оскільки менеджери бояться переходити на щось нове, тому вони недостатньо ефективні в управлінні. Крім того, офісні працівники неохоче звертаються до професійних тренерів через недовіру, відтягуючи впровадження цього напрямку підприємства.

Отже, коучинг – це більше, ніж просто інструмент управління людьми. Підприємства також є важливими життєвими тренерами та наставниками для розкриття потенціалу людини [2]. Якби він не почав активно розвиватися в кінці ХХ століття, то не було б фахівців, які би активно допомагали, мотивували й давали сил рухатися далі та розвиватися. Через різноманітність тренерів кожен може вибрати індивідуальний план занять, який йому потрібно для ефективного використання коучингу у бізнесі. У персоналу немає довіри до фахівців, тому, як альтернативу, було запропоновано звернутися до тренерів (коучів) заочно, що зазвичай практикується у зарубіжних країнах, тому що цей спосіб більш надійний.

References:

- [1] Подухевич О. Коучинг як ефективний інструмент для досягнення цілей та розвитку персоналу. *Кадровик України*, 2019, стор. 9
- [2] Jhon Baquero Barato, Maria Rodrigues Moneo Can coaching contribute to the development of self-regulation? Similarities and differences between these two processes. *Coaching: An International Journal of Theory, Research and Practice*. 2021, pages 166 - 179
- [3] Логвиновський Є. І. Функціональна та змістовна сутність коучингу на підприємстві. *Європейський вектор економічного розвитку*, 2012, № 2 (13), стор. 299.
- [4] Andrew Bennie A Guide to Conducting Systematic Reviews of Coaching Science Research. *International Sport Coaching Journal*. 2017, № 4, pages 191 -205

MARKETING, ADVERTISING AND PR

Effective negotiation tactics in the activities of non-profit organizations

Zrybnieva Iryna¹ , Zrybnieva Kateryna² 

¹ Doctor of Economic Science, Associate Professor
Department of Marketing, Innovation and Regional Development;
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University; Ukraine

² master-student
Bukovinian State Medical University; Ukraine
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University; Ukraine

Negotiation is an integral part of a nonprofit's business. Successful negotiation skills are essential for the implementation of an effective non-profit strategy and the achievement of the goals of a non-profit organization.

In many ways, negotiating in a non-profit organization is no different from negotiating in the corporate sphere. But often non-profit organizations, depending on the profile of their activities, face unique managerial, organizational and financial issues / problems that non-profit organizations do not have to face. And it is the way of solving these issues/problems that distinguishes negotiations for non-profit organizations from commercial ones.

First of all, non-profit organizations depend on donors/sponsors, from whom they must ask for money to carry out their activities and carry out their mission. In most cases, the services of non-profit organizations are not used directly by its donors, and customers/consumers are those who are unable to pay for these services. Unfortunately, many donors insist that nonprofits spend less on management and administrative tasks, often not realizing that these functions make philanthropic efforts possible.

A nonprofit needs a long-term relationship with ongoing funding over many years. That is why establishing a culture of relationships with sponsors and donors, the ability to negotiate with them is of great importance in the activities of non-profit organizations. However, even leaders of nonprofits who work for important goals often try to avoid

MARKETING, ADVERTISING AND PR

it. For example, more than 40% of nonprofits in the United States are unsure of their negotiation skills [1], and 2.5 times more women than men say they are "very concerned" about negotiations [2].

There is no such thing as the only best negotiation strategy for a nonprofit, but there are some effective tactics for nonprofits that are more productive than others:

1) It is important to express our deep gratitude for the support of donors. Gratitude is expressed both through personal contacts and in the media, so that sponsors know that they are recognized and appreciated for making the mission of a non-profit organization possible.

2) Report openly and in a timely manner the successes and challenges associated with the mission. Donors understand the importance of the mission, but they need to report regularly on the progress and benefits of the projects they fund to maintain a productive relationship. Support positions with transparent financial statements and sound cost estimates.

3) Be the initiators of negotiations. Make a proposal on the subject of negotiations first and you will get a significant advantage. Thus, research has found a strong positive correlation between the first proposal and good negotiation results. This is because the first sentence has a binding effect on the conversation - it has a strong influence on the rest of the conversation and on what is expected as a result of the agreement. However, keep in mind that if the other party has much more information than you do about the subject to be discussed, it is best to allow them to take the first step.

4) Prepare carefully for negotiations. Think about your point of desire or your goal in the negotiations, determine your point of support and the best alternative to the agreement (BATNA). An important component of preparation for negotiations is a clear knowledge of your BATNA - this is what you will do if you cannot reach an agreement. It is important to strengthen your best alternative to the agreement before the start of negotiations, because the better your BATNA, the better your likely outcome.

5) The most successful negotiations take place when the parties trust and respect each other. Never cheat or use tricks or manipulations. If this is found, it can permanently damage your reputation. Take action to strengthen and strengthen this trust and respect in both the short and long term. Maintain good relations until the end of the

MARKETING, ADVERTISING AND PR

negotiations. Positively express the joint work and issues you are discussing. In the event that one party is willing to give less than the other party is willing to accept, the termination of negotiations without agreement is the best outcome for both parties. Thank your partner for the discussion.

Successful negotiations are negotiations in which both parties feel that they have won. If one of the parties thinks that it has lost, then the negotiations have failed, and they both lost. The winning party may have won in the short term, but in the long run the party may face a broken relationship, unpleasant feelings, retribution, or a negative reputation. Successful negotiations lead to good relations, repeat business and a good reputation, which in turn leads to further successful negotiations in the future.

References:

- [1] <https://www.businessnewsdaily.com/7349-negotiating-donts.html>
- [2] <http://ucd-advance.ucdavis.edu/post/women-dont-ask-negotiation-and-gender-divide>

FINANCE AND CREDIT

Місце кредитного ринку в структурі фінансового ринку

Аврамчук Лідія Андріївна¹, Гордієнко Тетяна Миколаївна²

¹ доцент кафедри банківської справи та страхування;
Національний університет біоресурсів і природокористування України; Україна

² студентка спеціальності «фінанси, банківська справа та страхування»;
Національний університет біоресурсів і природокористування України; Україна

Анотація. Досліджено місце та функціонування кредитного ринку на фінансовому ринку, яке пов'язано з нагромадженням та рухом позикового капіталу, з рухом вартості в її грошовій формі, з утворенням та використанням різних грошових фондів у вигляді кредитних ресурсів. Проведено аналітичний огляд динаміки та розміру кредитного портфеля. Обґрунтовано висновки щодо важливої ролі інфраструктури кредитного ринку, оскільки у її межах формується подальший розвиток та окреслюється його потенціал щодо позитивних наслідків у національній економіці.
Ключові слова: кредитний ринок, фінансовий ринок, кредитний портфель, обсяги кредитування, непрацюючі кредити, інфраструктура.

У сучасних умовах господарювання кредитні відносини є невід'ємним елементом розвитку економічної системи, взаємозв'язків між її суб'єктами та важливим об'єктом економічних відносин. Кредитний ринок забезпечує зростання виробництва і товарообігу, рух капіталів усередині країни, трансформацію грошових нагромаджень у капіталовкладення, реалізацію інноваційної діяльності, оновлення основного капіталу тощо [1].

У вітчизняній економічній науці склалося розуміння кредитного ринку (ринку позикового капіталу) як складової частини грошового ринку (поряд з фондовим і валютним ринками), який, у свою чергу (разом з ринком капіталів), входить в структуру фінансового ринку (рис. 1.).

Окремі автори вважають, що кредитний ринок поділяється на два базових сегменти – кредитну систему (сукупність різних кредитно-фінансових інститутів) і ринок цінних паперів. [3]

За визначенням Глущенко С. В., кредитний ринок – це сукупність кредитних відносин, фінансово-кредитних інститутів і встановлених організаційно-правових норм, що у своїй взаємодії забезпечують можливість руху позикового капіталу

FINANCE AND CREDIT

в різних формах між суб'єктами економіки на національному і міжнародному рівнях [4].



Рисунок 1
Місце кредитного ринку в структурі фінансового ринку
Джерело: [2]

Кредитний ринок як система, що складається із низки різних кредитних установ, їх клієнтів та сукупності взаємовідносин, може виступати окремим об'єктом пізнання та вимагати реалізації низки заходів необхідних для його подальшого розвитку. Важливу роль в окресленому процесі відіграє інфраструктура як незмінний і необхідний атрибут розвитку будь-якої економічної системи. Роль інфраструктури важко переоцінити у процесі функціонування кредитного ринку, оскільки у її межах формується базис подальшого розвитку та визначається його потенціал до продукування позитивних ефектів у національній економіці [6].

Інфраструктура кредитного ринку – це складна, динамічна система, мета функціонування якої полягає у формуванні та реалізації різнобічних заходів (включаючи надання супутніх послуг) з метою створення сприятливих умов формування та розвитку відносин між кредитними установами та їх клієнтами [5].

Банківські кредити відіграють провідну роль в процесах фінансування соціально-економічного розвитку, задовольняючи тимчасову потребу одних суб'єктів у додаткових коштах за рахунок їх тимчасового надлишку в інших. Стимулювання кредитування реального сектору економіки сприяє збільшенню обсягів ВВП, що, в свою чергу, впливає на підвищення добробуту населення.

За даними НБУ на 01.10.2021 р. загальний обсяг портфеля

FINANCE AND CREDIT

виданих банками кредитів (валовий кредитний портфель): 1 031,4 млрд грн. У структурі валового кредитного портфеля переважають кредити нефінансовому корпоративному сектору – 77,4% загального обсягу, частка кредитів споживчому сектору (фізичним особам) становить 21,4% виданих кредитів, кредити іншим секторам складають трохи більше 1% валового кредитного портфеля (рис. 2.).



Рисунок 2

Структура валового кредитного портфеля

Джерело: сформовано авторами на основі [7]

При цьому динаміка розміру кредитного портфеля є майже нейтральною на горизонті останніх 5 років, із тенденцією скорочення частки корпоративних кредитів та зростання частки кредитів споживчому сектору.

Показники, що характеризують загальну ситуацію в секторі банківського кредитування, відображені в таблиці 1.

Таблиця 1

Обсяги кредитування та частка непрацюючих кредитів у банківській системі України (млн. грн.)

Кредитні операції	Станом на:			
	01.01.2018р	01.01.2019р	01.01.2020р	01.01.2021р.
Кредити корпоративному сектору	892 900	959 601	847 259	795 405
непрацюючі кредити	500 263	535 770	456 074	371 157
частка непрацюючих кредитів, %	56,03	55,83	53,83	46,66

FINANCE AND CREDIT

Продовження табл. 1

Кредити фізичним особам (включно із фізичними особами підприємцями)	174 448	202 202	214 252	208 383
непрацюючі кредити	93 353	93 086	73 077	58 230
частка непрацюючих кредитів, %	53,51	46,04	34,11	27,94
Міжбанківські кредити, депозити (за виключенням коррахунків)	22 046	28 888	31 368	34 057
непрацюючі кредити	1 372	1 073	946	984
частка непрацюючих кредитів, %	6,22	3,71	3,02	2,89
Кредити органам державної влади та місцевого самоврядування	1 519	2 867	4 717	11 734
непрацюючі кредити	10	838	683	0
частка непрацюючих кредитів, %	0,69	29,22	14,48	0,00
Всі кредити	1 090 914	1 193 558	1 097 595	1 049 579

Джерело: сформовано авторами за даними [7]

Негативним чинником, що стримує процес банківського кредитування, є прострочена заборгованість (NPL-кредити), тому банки сьогодні при наданні великих обсягів кредитів та іпотеки вимагають заставу у вигляді нерухомого майна та більш ретельно перевіряють кредитну історію позичальника і його кредитоспроможність.

Частка непрацюючих кредитів, поступово зменшуючись, все ж залишається високою. На початку 2021 року по кредитах, наданих банками корпоративному сектору, вона становила 46,66%, а по кредитах фізичним особам (включно із фізичними особами підприємцями) – 27,94%.

Дослідження процесів кредитування в Україні дозволило визначити такі тенденції: скорочення «довгих» кредитних ресурсів в економіці; станом на 01.01.2021 р. частка кредитів нефінансових корпорацій на строк понад 5 років склала 15,8 %, населення – 27,1 %, на тлі зростання частки «коротких» (до 1 року) кредитів юридичних осіб до 51,3 % та фізичних осіб – до 44,2 %;

Отже, наше дослідження дозволило зробити ряд висновків:

1. Узагальнюючи існуючі визначення кредитного ринку,

FINANCE AND CREDIT

можна виділити два підходи до його тлумачення: сфера ринкових відносин, де акумулюються, розподіляються та перерозподіляються кредитні ресурси; сукупність фінансових інститутів, які здійснюють операції, пов'язані із кредитуванням. Кредитний ринок виконує ряд функцій через які і розкривається його сутність. До ключових функцій кредитного ринку відносять: інформаційна, регулююча, посередницька, стимулююча, інноваційна, інвестиційна тощо.

2. Надзвичайно важливу роль відіграє інфраструктура кредитного ринку, оскільки у її межах формується подальший розвиток та окреслюється його потенціал щодо позитивних наслідків у національній економіці. Найважливішими елементами інфраструктури кредитного ринку виступають: нормативно-правове забезпечення, інформаційне забезпечення, інституційне забезпечення, кадрове забезпечення.

3. Банківські кредити відіграють провідну роль в процесах фінансування соціально-економічного розвитку, задовольняючи тимчасову потребу одних суб'єктів у додаткових коштах за рахунок їх тимчасового надлишку в інших. За даними НБУ на 01.10.2021 р. загальний обсяг портфеля виданих банками кредитів (валовий кредитний портфель): 1 031,4 млрд грн. У структурі валового кредитного портфеля переважають кредити нефінансовому корпоративному сектору. При цьому динаміка розміру кредитного портфеля є майже нейтральною за останні 5 років.

Негативним чинником, що стримує процес банківського кредитування, є прострочена заборгованість. Частка непрацюючих кредитів, поступово зменшуючись, все ж залишається високою. На початку 2021 року по кредитах, наданих банками корпоративному сектору, вона становила 46,66%. Також в Україні спостерігається неоптимальний розподіл корпоративних кредитів та недофінансування низки стратегічно важливих для економічного зростання видів економічної діяльності. Станом на початок 2021 р. сфера торгівлі отримує домінуючу частку кредитів у 37,1 %, їй суттєво поступаються переробна промисловість (23,7 %) та сільське господарство.

References:

- [1] Пурій Г. М. Сутність та особливості розвитку кредитного ринку в Україні / Г. М. Пурій, В. Бережанський // Актуальні проблеми сучасної науки: Збірник четвертої науково-практичної конференції викладачів та студентів інституту фізики, математики, економіки та інноваційних технологій. / За ред. П. Скотного. Дрогобич: Редакційно-видавничий відділ, Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. 2017. С. 403-405.

FINANCE AND CREDIT

- [2] Андреева Л. Ю. Гроші, кредит, банки: навчальний посібник / Л. Ю. Андреева, Е. В. Шевчик. Краснодар: НДІЕІМ ЮФО. 2009. 205 с.
- [3] Бечко П. К. Роль кредитного ринку в системі кредитування / П. К. Бечко, О. В. Демченко. // Агросвіт. 2012. №19. С. 23-27.
- [4] Глущенко С. В. Гроші. Кредит. Кредитний ринок [Електронний ресурс] / С. В. Глущенко // НаУКМА. 2015. Режим доступу до ресурсу: http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/9082/Glushchenko_Groshi.pdf?sequence=1.
- [5] Дубина М. В. Роль інфраструктури кредитного ринку у розвитку національної економіки / М. В. Дубина // Конкурентоспроможна модель інноваційного розвитку економіки України: збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції, 11 квітня 2018 року, м. Кропивницький. Ексклюзив-Систем. 2018. С. 52-53
- [6] Кремень В. М. Роль банківського кредитування у розвитку економіки України / В. М. Кремень, О. І. Кремень, Л. П. Гуляева. // Проблеми економіки. 2020. №3. С. 176-183.
- [7] Офіційний веб-сайт Національного банку України [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://bank.gov.ua/>.

FINANCE AND CREDIT

Оптимизация бизнес-процессов государственных закупок услуг технического надзора

Талғатбеков Тойлыбек Асылбекұлы¹

¹ Магистрант II курса;
Академия Государственного управления при Президенте Республики Казахстан;
Республика Казахстан

Аннотация. В данной статье предложена оптимизация процесса государственных закупок услуг технического надзора, приводящая к сокращению количества жалоб, при этом, качество процесса не ухудшается. Предлагается перенести проверку победителя после его определения на соответствие требованиям по материальным и трудовым ресурсам в постзакупочный процесс непосредственно заказчиком. Для уменьшения риска нарушений все документы предоставляются через портал госзакупок.

Ключевые слова: государственные закупки, технический надзор, оптимизация процессов.

Введение. Строящееся, ремонтируемое или реконструируемое здание – является источником потенциальной опасности, контроль за соблюдением технологических процессов, очередность выполняемых видов работ при строительстве должен вестись в строгом соответствии с существующими нормативами. Порядок и методики контроля предусмотрены и утверждены законодательно и регулируются рядом нормативных актов.

Порядок и правила надзора регламентируется законодательством в сфере архитектурной и архитектурно-строительной деятельности Республики Казахстан. Приобретение услуг технического надзора для бюджетных организаций проводится через систему государственных закупок. Это система один из инструментов распределения бюджетных средств для приобретения качественных услуг, товаров и работ. Данная система в Казахстане постоянно переживает постоянные изменения для улучшения качества и соответствия основным принципам реализации политики государственных закупок. Нововведения в большинстве своем касаются норм проведения государственных закупок, внедрением новых способов и т.д [1].

При этом мало внимание по-прежнему уделяется

FINANCE AND CREDIT

усовершенствованию уже внедренных норм. Это очень важно, так на этих нормах внутренние бизнес-процессы, которые являются частью большой системы под названием государственные закупки [2], к таковым можно отнести бизнес-процессы при закупке услуг технического надзора.

Основной целью технического надзора – сопровождение и соблюдения норм правил и проектных решений при реализации инвестиционных проектов, где предусматривается строительно-монтажные работы. Специалист технического надзора несет ответственность за обеспечение качественного проведения подрядных работ, контроля за качеством строительных материалов и соответствия проектно-сметной документации. Он также является представителем заказчика на конкретном объекте и связующим звеном между заказчиком и подрядчиком.

Согласно законодательству Республики Казахстан в области строительства, технический надзор осуществляется аттестованными юридическими и/или физическими лицами в сфере строительства, архитектуры и градостроительства на всех видах строительно-монтажных работ [3].

Если проводить аналогию с другими странами, то сфера применения услуг технического надзора в Казахстане схожа с практикой с Российской Федерацией. В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации выделяются следующие три вида, где муниципальными властями привлекаются специалисты по техническому надзору. Это строительство, реконструкция (включая переоборудование) и капитальный ремонт существующих объектов. С этой целью на всех этапах планирования и производства этих видов деятельности осуществляется надзор за строительством, который представляет собой проверку соответствия выполняемых работ проектным решениям, техническим регламентам и требованиям к строительству и реконструкции. Проведения технического надзора в РФ регулируются следующими правовыми актами:

Существуют и другие подходы, например, в Польше юридические и физические лица, прошедшие аттестацию уполномоченного органа в сфере строительства, участвующие в тендерах или же специализирующие на анализе реализации определенных инвестиционных проектов могут внести экспертное мнение на стадии подачи заявки на реализацию. Автор Jarosław Konior в статье «Monitoring of Construction Projects Feasibility by Bank Investment Supervision Approach» [5] делает упор на то, что при реализации крупных инвестиционных проектов нужно учитывать риски, источники, планы финансирования, экологическую безопасность и прочее. В

FINANCE AND CREDIT

совокупности основной идеей автора является перевод всех процессов, включая риски и методы управления рисками в проектный менеджмент. Здесь специалисты технического надзора могли бы внести вклад в роли экспертов и к каждому отдельному проекту подходить с точки зрения проектного менеджмента [5].

Учитывая масштаб пользования и положительный опыт системы проектного менеджмента, считаем вполне возможным внедрения данного подхода в сфере строительства в нашей стране в будущем.

Основная часть. В Республике Казахстан участники государственных закупок и их статус регламентируются следующим образом:

– Заказчик – государственный орган, учреждения, предприятия, юридические лица, где 50 и более процентов голосующих акций или доли участия в уставном капитале принадлежат государству;

– Поставщик – в данном случае физические и юридические лица, осуществляющие предпринимательскую деятельность, которые выступают контрагентами заказчика и на основе договора о государственных закупках оказывают услуги, выполняют работу или же доставляет товары, в которых нуждается конкретный заказчик;

– Единый организатор государственных закупок – юридическое лицо, определенное уполномоченным органом, доля в уставном капитале которого полностью принадлежат государству, который в рамках своих полномочий проводит централизованные закупки [6].

Государственные закупки осуществляется самостоятельно заказчиком, при желании осуществляется или единым организатором в соответствии с НПА¹. При этом, вне зависимости от того, кто будет являться организатором конкретной закупки, бюджетные средства, выделенные на закуп, будут находиться у заказчика и ответственность за своевременное освоение средств и принятия работ, услуг и товаров полностью лежат на них. Качество выполненных работ зависит от выбора поставщика и свою очередь существенно зависит бизнес-процессов государственных закупок.

На рисунке 1 представлена действующая модель проведения государственных закупок.

¹ Приказ Министра финансов Республики Казахстан от 29 декабря 2018 года № 1127 «Об определении перечней товаров, работ, услуг, по которым государственные закупки осуществляются едиными организаторами государственных закупок»

FINANCE AND CREDIT

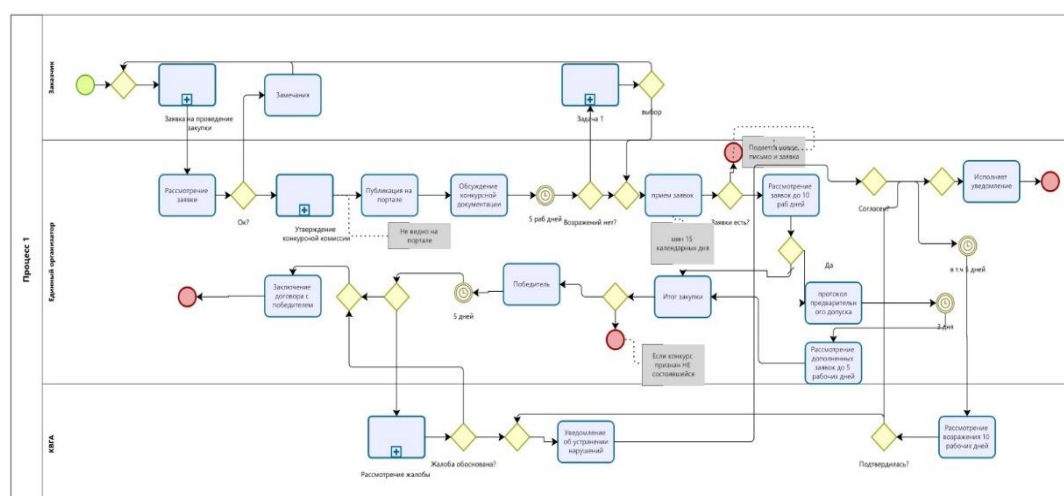


Рисунок 1

Бизнес-процесс проведения государственных закупок услуг технического надзора (Как есть)

1) На первом этапе заказчиком через портал государственных закупок подается заявка на проведение данной закупки. Вместе с заявкой, заказчик подает письменный запрос о проведении закупок с приложенной технической спецификацией и квалификационных требований. Закупки услуг технического надзора осуществляется исключительно единым организатором государственных закупок [6];

2) Единый организатор издает приказ об осуществлении государственных закупок, утверждении конкурсной комиссии и квалификационных требований и размещает объявление на портале. После согласований, секретарь комиссии публикует закупку. Далее закупка проходит этап обсуждения, которая, в соответствии действующих норм, занимает 5 рабочих дней.

Комментарий 1: Действующее законодательство не препятствует организатору определять период приема заявок, но по нормам правил должно быть не менее 15 календарных дней. Если заявки не поступают, то закупка будет признана несостоявшейся, а если поступают, то конкурсная комиссия в течение 10 рабочих дней рассматривает заявки потенциальных поставщиков. Решение комиссии по итогам рассмотрения оформляется на портале в виде протокола. Замечания потенциальным поставщикам по требованиям конкурсной документации оформляется в виде протокола предварительного допуска, то есть это возможность привести в соответствие поданную заявку. Если же замечаний ни у кого не имеется, то по результатам рассмотрения формируется протокол об итогах, который публикует секретарь комиссии на портале [7];

FINANCE AND CREDIT

3) После публикации на портале поставщики-участники данной закупки в течение 5 рабочих дней через портал могут подать жалобу на решение конкурсной комиссии.

Здесь и проявляются слабые звенья механизма проведения закупок услуг технического надзора. Характер жалоб можно классифицировать на две категории: первое – по квалификационным требованиям в виде материальных и трудовых ресурсов. На эту категорию и приходит большая доля и на зачисление баллов и условных скидок.

Действующие нормы допускают предъявления потенциальным поставщикам требований по наличию необходимых материальных и трудовых ресурсов. Но при этом конкурсная комиссия вправе рассматривать только факт наличия требуемых материальных ресурсов в личной собственности или аренды. При наступлении данной ситуации, жалобу рассматривает уполномоченный орган в лице территориальных департаментов комитета внутреннего государственного аудита и по результатам рассмотрения принимает решение. В случае полной или частичной обоснованности поданной жалобы, уполномоченный орган на портале выносит предписание об устранении нарушений, а в случае отсутствия нарушений жалоба возвращается заявителю с указанием причин отказа [8].

Если за отведенный период жалобы не поступают, что крайне редко случается при закупке услуг технического надзора, заказчик заключает договор с победителем. В случае, если члены конкурсной комиссии не согласны с решением уполномоченного органа, то в течение 5 рабочих дней со дня ознакомления/получения предписания имеют право подать возражение через портал. Рассмотрением занимаются уже не территориальный департамент, а комитет внутреннего государственного аудита. Срок рассмотрения составляет 10 рабочих дней. При подтверждении или частичной подтверждении доводов, указанных в возражении, комитет направляет единому организатору новое предписание. На выполнение отводится 5 рабочих дней [8]. Таким образом на один конкурс, с учетом жалоб и возможной апелляции, в среднем, тратится от 45 до 60 календарных дней. Если мы оптимизируем процедуру путем внесения изменений в действующие правила, которые минимизируют основания для обжалования, то сможем сократить время на закупку инжиниринговых услуг с 60 до 45 календарных дней.

Должны отметить, что само присутствие материальных требований, необходимых средств измерений в конкурсной документации может нести в себе коррупционные риски, потому

FINANCE AND CREDIT

что для членов комиссии служит рычагом для принятия или отклонения заявки потенциального поставщика, то есть не система, а человек может в большей степени решить, кто проходит, а кто нет. В свою очередь решения конкурсной комиссии в большинстве случаев оспариваются потенциальными поставщиками через уполномоченный орган или в суде, что негативно влияет на качество освоения средств, порождает коррупционные риски, ведет к нагрузке органов судов и аудита.

Другой причиной не в пользу таких требований является тот факт, что согласно внедренным нормам, принимать участие в закупках инжиниринговых услуг могут участвовать финансово-устойчивые потенциальные поставщики. В свою очередь в законе определено, что к финансово устойчивым поставщикам относятся поставщики, не подлежащие процедуре банкротства, обладающие достаточными трудовыми и материальными ресурсами, имеющие опыт оказания услуг в данной сфере [9]. То есть, если поставщик участвует в закупке инжиниринговых услуг, он уже специализируется на таких услугах и обладает всеми ресурсами. Поэтому для оптимизации бизнес-процессов имеется основание пересмотреть действующие правила.

Заключение. Учитывая сложившиеся обстоятельства и необходимость оптимизации процессов закупок, предлагается перенести квалификационные требования в части материальных и трудовых ресурсов путем внедрения изменений в типовую конкурсную документацию, утвержденный уполномоченным органом на основании подпункта 7 статьи 16 Закона о государственных закупках и утвердить как обязательная мера, которая будет применяться только победителю конкурса и это будет постзакупочным процессом. Во время конкурсного отбора материальные и трудовые ресурсы рассматриваться не будут. Исключением будет проверка комиссией наличия испытательной лаборатории в личной собственности или в аренде, так как арендованная лаборатория привлекается как субподрядчик и удостоверяется ЭЦП на портале.

Но данное направление будет нести определенные риски, так как механизмов цифрового контроля и администрирования данных процедур не имеется и представление документов поставщиком производится на бумажном носителе.

Поэтому, рамках исследовательской работы предлагается не только оптимизировать сам процесс закупок, но и разработать совершенно новый механизм цифрового контроля процессов проверки документов поставщика через портал государственных закупок.

FINANCE AND CREDIT

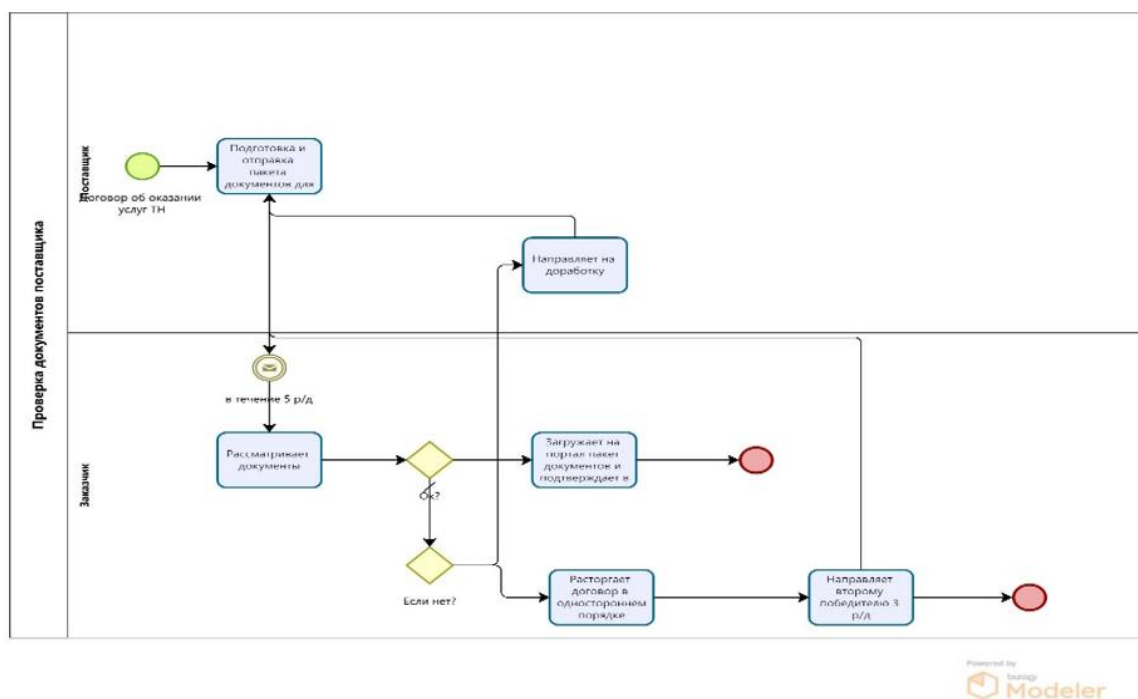


Рисунок 2

Смоделированный процесс «Как будет проводиться проверка заказчиком»

Комментарий 1: Поставщик в течение отведенного времени на регистрацию договора и вступления его в законную силу, обязан представить заказчику документы с подтверждением о том, что все измерительные приборы, которые были указаны в конкурсной документации соответствуют нормам, прошли сертификацию, коллибровку и поверку, а лаборатория (если указано) должна иметь соответствующую аккредитацию, вне зависимости от того в личной собственности или арендованное. При аренде обязательно должен быть договор, заверенный электронной цифровой подписью на портале государственных закупок в соответствии с правилами.

Комментарий 2: Заказчик, при получении полного пакета документов, в течение трех рабочих дней должен загрузить на портал государственных закупок все документы во вкладке «обмен документами» и подтвердить, что все данные соответствует нормам.

Комментарий 3: В случае, если документы не будут представлены или представлены не в полном объеме в отведенные сроки, то заказчик в течение 3 рабочих дней должен в одностороннем порядке расторгнуть соглашение и направить договор потенциальному поставщику, который занял второе место.

FINANCE AND CREDIT

Комментарий 4: Если второй поставщик уклонился от заключения договора или не представил пакет документов или представил не в полном объеме, заказчик в течение трех рабочих дней расторгает соглашение и отправляет данную услугу на новую закупку.

Стоит отметить, что в случае расторжения договора с победителем или с поставщиком, который занял второе место по причине того, что документы не были представлены, судебные иски, штрафные и иные санкции в отношении поставщика применяться не будут.

Как итог, оптимизация процессов позволит нам решить несколько задач:

Во-первых, сокращение времени на осуществление государственных закупок;

Комментарий 1: в условиях ограниченности ресурсов, влияния внешних и внутренних факторов на экономику страны, быстрое действие в определении исполнителей бюджетных проектов позволит раньше начать освоение, максимально обезопасит от дополнительных вливаний из-за возможной инфляции на рынке, обеспечит планомерную и качественную реализацию поставленных задач.

Во-вторых, новый подход к существующим процессам позволит снабдить заказчиков дополнительными рычагами, через которые будет возможность контролировать и ход строительства и техническим надзор;

В третьих, в результате оптимизации будут сокращены количество жалоб по итогам государственных закупок;

Стоит отметить, что количество жалоб при оптимизации не будут сведены к нулю, так как есть и другие виды жалоб по направлениям. Например, при зачислении условных скидок потенциальным поставщикам. Но здесь правилами четко определены условия, при которых они начисляются. Как итог, мы можем сопоставить процессы как есть и как будет, которые указаны ниже:

Таблица 1

Сравнение процессов «Как есть» и «Как будет»

Показатель	Есть	Будет	Эффект
Обязательная проверка поставщика на соответствие МТ требованиям	Порядок следования задачи вначале п 4.	Исключение процесса рассмотрения всех заявок МТ требованиям.	Уменьшение времени организации закупки,
Рассмотрение заявок до 10 рабочих дней	На практике каждая закупка рассматривается в промежутке от 7 до 9 рабочих дней	Проверка лишь заявки победителя.	уменьшение количества жалоб.

FINANCE AND CREDIT

References:

- [1] Закон Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан», Гражданский кодекс РК Ст. 34-1., СН РК 1.03-05-2011. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ СТОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.
- [2] Об утверждении Правил оказания инжиниринговых услуг в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 3 февраля 2015 года № 71. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 6 марта 2015 года № 10401
- [3] Градостроительный кодексом Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ, статья 53
- [4] Постановление Правительства Российской Федерации от 21 июня 2010 г. № 468 «О порядке осуществления строительного надзора при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства» (вместе с «Положением для осуществления строительного надзора при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов капитального строительства»)
- [5] Закон Республики Казахстан от 4 декабря 2015 года №434-V ЗРК «О государственных закупках»
- [6] Приказ Министра финансов Республики Казахстан от 29 декабря 2018 года № 1127 «Об определении перечней товаров, работ, услуг, по которым государственные закупки осуществляются едиными организаторами государственных закупок»
- [7] Изменения в законе «О государственных закупках» на 2022 год. Статья на сайте Tenderbot.kz. URL: <https://tenderbot.kz/blog/izmeneniya-v-zakone-o-gosudarstvennykh-zakupkakh-na-2022-god>. Дата обращения: 02.01.2022.
- [8] Джумабаев С., Тяжина А. Цифровизация начального этапа государственных закупок способом открытого конкурса. 2020 [Электронный ресурс] <https://aibs.apa.kz/ProtectedView/Book/ViewBook/2491>. Дата обращения: 08.02.2022.
- [9] Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 3 февраля 2015 года № 71 «Об утверждении Правил оказания инжиниринговых услуг в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности». // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет». – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500010401>. Дата обращения: 08.02.2022 г.
- [10] Dmitriy Topchiy, Alexey Yurgaytis, Evgeniy Babushkin, Diana Zueva. Construction supervision during capital construction, reconstruction and re-profiling. 2018 [Электронный ресурс]. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201926507022>. Дата обращения: 08.05.2022.
- [11] Jarosław Konior. Monitoring of Construction Projects Feasibility by Bank Investment Supervision Approach. 2019 [Электронный ресурс] CEА5-14812620.pdf (hrpub.org). Дата обращения: 08.05.2022.
- [12] Приказ Министра финансов Республики Казахстан от 29 декабря 2018 года № 1127 «Об определении перечней товаров, работ, услуг, по которым государственные закупки осуществляются едиными организаторами государственных закупок». // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет». – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800018120>. Дата обращения: 08.02.2022 г.

FINANCE AND CREDIT

- [13] Приказ Министра финансов Республики Казахстан от 15 декабря 2015 года № 648 «Об утверждении правил осуществления государственных закупок». // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет». – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500012590>. Дата обращения: 08.02.2022 г.
- [14] Закон Республики Казахстан от 12 января 2015 года № 392-V ЗРК «О государственном аудите и финансовом контроле». // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет». – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000392>. Дата обращения: 08.02.2022 г.
- [15] Закон Республики Казахстан от 4 декабря 2015 года № 434-V ЗРК «О государственных закупках». // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет». – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000434>. Дата обращения: 08.02.2022 г.

ACCOUNTING AND AUDITING

Бухгалтерський облік: облік та реалізація туристичних послуг

Голубка Світлана Михайлівна¹

¹ викладач вищої категорії;
ВСП «Ужгородський торговельно-економічний фаховий коледж
Державного торговельно-економічного інституту»; Україна

Анотація. У статті розглянуто питання первинного документування щодо обліку надання туристичних послуг туроператором. Обґрунтовано основні особливості туристичної діяльності, які потрібно враховувати при організації бухгалтерського обліку.

Ключові слова: бухгалтерський облік, туристична послуга, розрахунки, підприємство, документування.

Актуальність обраної теми полягає в тому, що необхідність розвитку туристичного бізнесу визначено стрімким розвитком ринку туристських послуг, характерними рисами якого нині є зміни попиту й пропозиції. В умовах сучасного ринку туризму зростає роль і важливе місце бухгалтерського обліку.

Облік діяльності підприємств туристичної сфери має низку особливостей, пов'язаних із технологією формування та надання туристичних послуг, структурою туристичного продукту, організаційною формою туристичної діяльності, вимогами законодавства щодо організації та оподаткування.

Метою статті є висвітлення особливостей обліку туристичних послуг на підприємстві туристичної діяльності.

Об'єктом дослідження є процес формування бухгалтерського обліку туроператором.

Предметом дослідження є теоретичні аспекти організації обліку туристичних послуг туроператором.

Питання розвитку туризму та обліку в ньому були висвітлені у роботах багатьох вчених, серед яких: Гелей Л.О., Школа М.І., Колісник Г.М., Корольчук О.П., Кифяк В.Ф., Гура Н.О., Бутирська І.В., Бурдяк О.М., Г.В. Блакита та інші. Але питання обліку та аналізу туристичної діяльності потребують подальшого дослідження.

Туризм – це тимчасовий виїзд людини з місця постійного

ACCOUNTING AND AUDITING

проживання в оздоровчих, пізнавальних або професійно-ділових чи інших цілях без здійснення оплачуваної діяльності в місці перебування [1].

Туризм може бути ефективним способом рішення соціально-економічних проблем багатьох територіальних одиниць країни. У результаті туристської діяльності можливе досягнення ефективного використання природних ресурсів, встановлення оптимальних пропорцій в обсязі пропонованих туристських послуг, які забезпечують мінімізацію витрат і максимізацію прибутку при реалізації створеного туристського продукту. Туристичним продуктом є комплексне обслуговування – стандартний набір послуг, що передається туристам в одному пакеті.

Суб'єктами туристичної діяльності є: туристичні оператори, туристичні агенти та інші суб'єкти підприємницької діяльності, що надають послуги з тимчасового розміщення, харчування, екскурсійних, розважальних та інших туристичних послуг. Туристичні оператори (далі – туроператори) – юридичні особи, створені згідно із законодавством України, для яких виключною діяльністю є організація та забезпечення створення туристичного продукту, реалізація та надання туристичних послуг, а також посередницька діяльність із надання характерних та супутніх послуг і які в установленому порядку отримали ліцензію на туроператорську діяльність [1].

Розглянемо сутність туристичних послуг. Характерною особливістю туристичного бізнесу є те, що обидві складові (туристичний продукт і туристична послуга) використовуються у рівних пропорціях, і не можуть існувати один без одного, оскільки і туристична послуга і продукт є предметом туристів. У більшості випадків туристичний продукт – це результат зусиль багатьох підприємств. В основі будь-яких туристичних послуг лежить необхідність задоволення будь-якої потреби.

На сьогодні законодавство не дає чіткого визначення туристичних послуг. В Законі України «Про туризм» зазначається, що до складу туристичного продукту «включаються послуги перевезення, розміщення та інші туристичні послуги, не пов'язані з перевезенням і розміщенням, а також послуги з реалізації сувенірної продукції тощо. У практичній діяльності туристичного підприємства, частина туристичних послуг, які входять до туристичного продукту, сформованого туроператором, може надаватися туроператором самостійно (екскурсійні, послуги супроводжувача тощо). Інша частина туристичних послуг (проживання, харчування, транспортне обслуговування, послуги страхування тощо), можуть надаватися сторонніми організаціями,

ACCOUNTING AND AUDITING

з якими туроператор може укладати як прямі договори (купівлі-продажу, надання послуг), так і посередницькі (агентський, договір комісії, договір доручення).

Бухгалтерський облік туристичної діяльності виконує функції, а саме: фінансові, економічні та бухгалтерські, та здійснює такі основні операції:

- ведення касових операцій;
- заповнення звітних документів;
- ведення обліку доходів та витрат;
- ведення обліку оплати праці та заробітної плати;
- обчислення податків та різних платежів;
- розрахунки з туристами та постачальниками туристичних послуг тощо.

Бухгалтерський облік діяльності туроператора здійснюється згідно зі Законом України "Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні" [2]. Під час організації бухгалтерського обліку витрат туристичні підприємства використовують норми П(С)БО 16 "Витрати", згідно з п. 6 якого "...витратами звітного періоду визнаються або зменшення активів, або збільшення зобов'язань, що призводить до зменшення власного капіталу підприємства (за винятком зменшення капіталу внаслідок його вилучення або розподілу власниками), за умови, що ці витрати можуть бути достовірно оцінені..." [3]. В основі організації обліку витрат є їх класифікація на прямі і непрямі, виробничі і невиробничі. Під час віднесення витрат туроператора до певної категорії потрібно враховувати структуру турпродукту, договірні умови його формування та реалізації, організаційно-виробничу структуру підприємства та інші фактори.

Під час підготовки до реалізації туристичного продукту виникають взаємовідносини туроператора з туристами або турагентами. У процесі формування туристичного продукту виникають взаємовідносини туроператора з суб'єктами, що здійснюють безпосереднє обслуговування туристів. Специфіка організації обліку туроператорської діяльності зумовлена особливостями взаємовідносин, які виникають у туроператора з клієнтами та постачальниками в процесі формування та реалізації туристичного продукту, який можна представити у такій послідовності:

- 1) бронювання та оплата;
- 2) отримання та передача документів, що надають право на споживання туристичного продукту;
- 3) надання туристичного обслуговування (споживання туристами туристичних послуг);

ACCOUNTING AND AUDITING

4) проведення остаточних розрахунків після завершення туробслуговування [4].

Організація обліку у туроператора залежить від формування турпродукту. Коли турпродукт формує туроператор, він включає тоді цілий комплекс туристичних послуг і при цьому складає договір з різними контрагентами, що впливає на облік господарських операцій (власні послуги туроператора, послуги інших суб'єктів господарювання). Основними документами для документального оформлення туристичних послуг є:

- договір з туристами;
- туристичний ваучер;
- страховий поліс;
- договір з підприємствами, які надають додаткові послуги тощо.

Перед початком туристичного обслуговування туроператор надає туристу ваучер як документ, що надає право туристам отримати замовлені та оплачені туристичні послуги (туристичний продукт), а також інші документи, що надають право на отримання окремих туристичних послуг (поліс страхування, транспортний квиток тощо).

Особливості обліку туристичної діяльності визначаються особливостями галузі та специфікою суб'єктів туристичної діяльності: наявністю власної матеріальної бази, визначенням доходу від надання туристичних послуг, необхідністю додаткових витрат зі страхування, операціями з валютними коштами тощо. До витрат туроператорів відносять витрати на формування турпродукту, транспортні витрати на проїзд до місця відпочинку і назад, вартість окремих видів послуг, які входять у вартість турпродукту, страхові витрати, витрати на трансферт, витрати на екскурсійне обслуговування. Умови визнання та обсяг цих витрат прямо залежать від виду договору: купівлі-продажу, комісії, доручення, обміну або агентської угоди.

Створення туроператором туру зумовлює виникнення витрат, облік яких ведеться на рахунках 23 "Виробництво", субрахунок "Виробництво туристичних послуг", 91 "Загальновиробничі витрати", субрахунок "Загальновиробничі витрати туристичних послуг", 92 "Адміністративні витрати", 93 "Витрати на збут", 94 "Інші витрати операційної діяльності", 95 "Фінансові витрати", субрахунок 903 "Собівартість реалізованих робіт та послуг", субрахунок другого ряду "Собівартість реалізованих туристичних послуг" [5]. Іноді туроператор може використовувати рахунки класу 8 "Витрати за елементами" з щомісячним списанням сальдо цих рахунків у кореспонденції з

ACCOUNTING AND AUDITING

рахунком 23 "Виробництво" і рахунками класу 9 "Витрати діяльності".

Бухгалтерський облік туристичних операцій відображається як операції з послугами, що дозволяють туроператору приймати готівку в оплату вартості турів без реєстраторів розрахункових операцій, але із застосуванням касових ордерів і видачею відповідних квитанцій.

Реалізація туристичного продукту відбувається з попередньою оплатою, тому в момент отримання попередньої оплати туроператор формує проводки:

1. Д-т «Каса», 31 «Поточні рахунки в банках»;

2. К-т 681 «Розрахунки за авансами одержаними» – на суму отриманих коштів;

3. Д-т 643 «Податкові зобов'язання»;

4. К-т 641 «Розрахунки за податками» – на суму ПДВ (сума ПДВ розраховується з вартості винагороди туроператора по тим послугам, які реалізовано на підставі посередницького договору з постачальником).

Після закінчення туристичного обслуговування визнається дохід від реалізації турпродукту та нараховуються податкові зобов'язання з ПДВ:

1. Д-т 69 «Доходи майбутніх періодів»;

2. К-т 703 «Дохід від реалізації послуг» – на вартість туристичного продукту;

3. Д-т 703 «Дохід від реалізації послуг»;

4. К-т 641 «Розрахунки з податками» – сума ПДВ розраховується виходячи з вартості тур послуг, які реалізовано за прямими договорами з постачальниками згідно статті 207 ПКУ [4].

Варто звернути увагу, що при веденні бухгалтерського обліку в туристичних організаціях об'єктами обліку є: фінансові ресурси (рахунки 30т 31), витрати (субрахунок 903), доходи (субрахунок 703), прибуток (збиток (рахунок 44)).

Отже, організація бухгалтерського обліку залежить від специфіки надання туристичних послуг туристичним підприємством і від правильної організації облікового процесу безпосередньо залежить контроль та наліз туристичної діяльності.

References:

- [1] Закон України «Про туризм» від 15.09.1995 р. № 325/95-ВР в редакції Закону від 18.11. 2003 р. № 1282-IV [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/996-14>.
- [2] Закон України "Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в

ACCOUNTING AND AUDITING

- Україні" від 16.07.1999 р., № 996-XIV. [Електронний ресурс]. - Доступний з <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/996-14>.
- [3] П(С)БО 16 "Витрати": Наказ Міністерства фінансів України від 31.12.99 р., № 318. [Електронний ресурс]. - Доступний з <http://zakon.rada.gov.ua/go/z0027-00>.
- [4] Колісник Г.М. Бухгалтерський облік в туризмі: навчальний посібник / Г.М. Колісник, Л.О. Гелей, Т.П. Данканич. - Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2016. - 140 с.
- [5] Балченко З.А. Бухгалтерський облік у туризмі і готелях / З.А. Балченко.- К.: Ліра-К, 2008.

ACCOUNTING AND AUDITING

Особливості проведення інвентаризації на підприємствах України: стан і перспективи

Шевців Любов Юліанівна¹, Дарчук Пауліна Олександрівна²

¹ кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри обліку, аналізу і контролю,
Факультет управління фінансами та бізнесу;
Львівський національний університет ім. Івана Франка; Україна

² студент III курсу;
Львівський національний університет ім. Івана Франка; Україна

Анотація. Досліджено сутність процесу інвентаризації, її зміст, етапи проведення та класифікація інвентаризацій, місце і роль в методології бухгалтерського обліку і господарському контролі. Проаналізовано сучасний стан інвентаризаційної роботи на підприємствах. Запропоновано шляхи вдосконалення для внесення змін в організацію та проведення інвентаризацій.

Ключові слова: інвентаризація, об'єкти інвентаризації, класифікація інвентаризацій, етапи проведення інвентаризації.

Забезпечення конкурентоспроможності має на меті створення сприятливих умов для розвитку підприємництва, шляхом спрямування дій місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, суб'єктів підприємництва, громадських організацій та об'єднань підприємців для підвищення їхньої ролі у вирішенні завдань соціально-економічного розвитку. Інтеграція України у світову економіку, має здійснюватися за умов застосування поміркованого підходу, без винятку з'ясування змісту, можливості та корисності всіх нововведень у системі обліку та контролю. Повна і правдива інформація про економічний стан підприємства, джерелом якої виступають дані бухгалтерського обліку та звітності є основою для прийняття оперативних і стратегічних управлінських рішень керівництвом. Саме інвентаризацію вважають одним з найважливіших методів бухгалтерського обліку і фінансово-господарського контролю, що забезпечує перевірку і документальне відображення даних бухгалтерського обліку про наявність та стан матеріальних і нематеріальних активів, іншого майна, капіталу, інвестицій,

ACCOUNTING AND AUDITING

розрахунків, резервів, зобов'язань для забезпечення достовірності даних бухгалтерського обліку та фінансової звітності, контролю за збереженням майна. В умовах воєнного стану, бойових дій і знищення майна, український бізнес має потребу проведення інвентаризації, для прийняття правильних управлінських рішень щодо збереження активів.

Метою дослідження є особливості організації інвентаризації та шляхів вдосконалення її проведення на підприємстві.

У бухгалтерському обліку інвентаризація в поєднанні з документами – це сукупність прийомів проведення первинних спостережень за об'єктами. Інвентаризація дозволяє виявити і законодавчо визначити зміни в складі об'єктів обліку, викликані дійсністю, які не можуть бути зафіксовані в самому процесі. Тобто функціональна роль інвентаризації, у складі елементів методу бухгалтерського обліку, полягає у виявленні невідповідності між відображенням явища чи процесу в обліку та дійсності, а також у підвищенні рівня якості облікових даних.

Підготовка та проведення інвентаризації на підприємствах України регулюється нормативними документами: Законом України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» зі змінами і доповненнями (2017 р., 2022р) [1,2, 3]; Положенням про інвентаризацію активів та зобов'язань, затвердженим Наказом Міністерства фінансів України від 02.09.2014 р. № 879 [4]. Відповідно до статті 10 Закону України «Про бухгалтерський облік і фінансову звітність», для забезпечення достовірності даних бухгалтерського обліку та фінансової звітності, підприємства зобов'язані проводити інвентаризацію активів і зобов'язань, під час якої перевіряються і документально підтверджуються їх наявність, стан і оцінка [1].

На рис.1. наведено можливі цілі та завдання інвентаризації.

Проведення інвентаризації обов'язкове у випадках:

- передачі майна державного підприємства в оренду, приватизації майна державного підприємства, перетворення державного підприємства в акціонерне товариство;
- зміни матеріально відповідальних осіб (на день приймання/передачі справ);
- встановлення фактів крадіжок або зловживань, зісуття цінностей, а також за приписом судово-слідчих органів;
- пожежі, стихійного лиха або техногенної аварії;
- ліквідації підприємства, а також в інших випадках, передбачених законодавством.

ACCOUNTING AND AUDITING

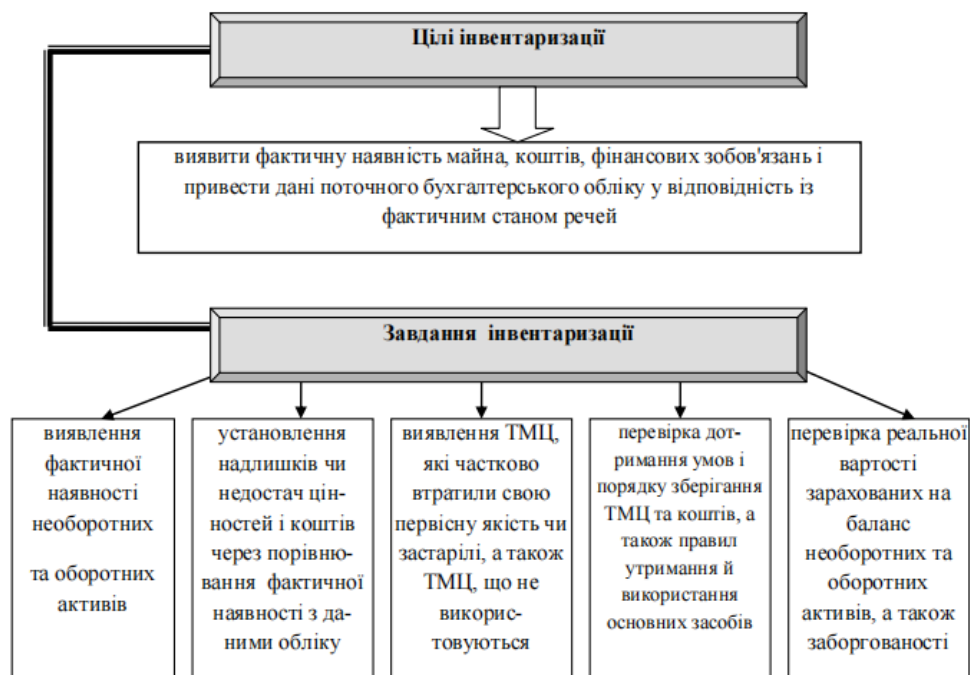


Рисунок 1

Цілі та завдання інвентаризації: [1]

Для проведення інвентаризації на підприємстві, за наказом керівника/власника, створюються постійно діючі інвентаризаційні комісії у складі керівників структурних підрозділів, а також головного бухгалтера, які очолюються керівником підприємства або його заступником. У змінах до [3] зазначено, «залежно від характеру господарської операції та технології обробки облікової інформації до первинних документів можуть включатися додаткові реквізити (печатка, номер документа, підстава для здійснення операції тощо). Первинні документи, створені автоматично в електронній формі програмним забезпеченням інформаційно-комунікаційної системи, застосовуються у бухгалтерському обліку за умови наявності накладеного електронного підпису чи печатки з дотриманням вимог законодавства про електронні документи та електронний документообіг».

Під час безпосереднього проведення інвентаризації, матеріально-відповідальні особи дають комісії розписку, в якій засвідчують, що всі прибуткові та видаткові документи здані в бухгалтерію і всі матеріальні запаси, довірені їх зберіганню, знаходяться в приміщенні складу або в інших відведених місцях і не оприбутковують і не видають матеріалів, інших цінностей. На початку інвентаризації перевіряється стан

ACCOUNTING AND AUDITING

ваго-вимірjuвальних пристроїв: ваги, гир, інших спеціальних пристроїв. Методом перерахунку, переважування, вимірювання і реєстрації визначають наявність майна при інвентаризації з відображенням інвентаризаційного опису (в акті). Після завершення інвентаризації, комісія залишає об'єкт інвентаризації (будівля), а матеріально-відповідальна особа в присутності інвентаризаційної комісії закриває приміщення, а голова інвентаризаційної комісії опечатує його контрольною пломбою, яка видається йому перед початком проведення інвентаризації.

Класифікація інвентаризацій за ознаками подано у таблиці 1.

Таблиця 1

Класифікація інвентаризацій за ознаками

№ з/п	Класифікаційна ознака	Класифікаційні групи
1.	За характером:	- планова; позапланова
2.	За повнотою охоплення об'єктів:	- повна; часткова
3.	Частота проведення:	- первинні; повторні
4.	Згідно виконуваного завдання і органу контролю:	- відомчі; позавідомчі

Об'єкти і періодичність проведення інвентаризації визначаються власником підприємства, крім випадків, коли її проведення є обов'язковим. Це зокрема щорічній інвентаризації 2022, у період з 01 жовтня по 31 грудня підлягають: активи; зобов'язання; необоротні активи, за винятком незавершених капітальних інвестицій, наприклад нематеріальні активи, машини та обладнання, прилади, транспортні засоби, довгострокові фінансові інвестиції (акції, гроші на довгострокових депозитах у банках); зобов'язання, крім невикористаних забезпечень розрахунків з бюджетом по податкам і зборам, розрахункам по єдиному соціальному внеску; запаси, за винятком незавершеного виробництва та напівфабрикатів, наприклад сировина і матеріали, паливо, будівельні матеріали, готова продукція, товари, сільськогосподарська продукція; поточні біологічні активи; дебіторська заборгованість, у тому числі за товари, роботи, послуги, отримані векселі, заборгованість по здійсненим авансам постачальникам; кредиторська заборгованість, за товари, роботи, послуги, видані векселі; витрати майбутніх періодів, наприклад оплата послуг здійснена наперед; доходи майбутніх періодів, наприклад, оплата послуг отримана наперед; незавершені

ACCOUNTING AND AUDITING

капітальні інвестиції, придбані та не введені в експлуатацію основні засоби, недобудовані об'єкти; незавершене виробництво; забезпечення (резерв) оплати відпусток. Щодо інших активів і зобов'язань підприємства, то мінімальний строк початку їхньої інвентаризації зміщений на місяць пізніше, але теж усе має закінчитися до Нового року [5].

В умовах воєнного стану та його наслідків, руйнування та знищення, неможливо отримати доступ до активів при проведенні інвентаризації. Підприємства, які розташовані на тимчасово окупованих територіях та у зонах ведення бойових дій, у разі встановлення фактів викрадання (розкрадання), нестачі, знищення (псування) майна, керівники можуть прийняти рішення про проведення інвентаризації такого майна окремо на день встановлення таких фактів. У разі, якщо керівник такого рішення не прийняв, таке майно слід інвентаризувати за загальними правилами, наприклад під час річної інвентаризації чи після того, як перешкоди доступу до активів, первинних документів і реєстрів бухгалтерського обліку зникнуть, інвентаризацію таких активів слід провести на 01 число місяця, який є наступним. Якщо підприємство не проводить інвентаризацію непідконтрольних через війну активів рекомендуємо закріпити це в наказі про інвентаризацію, наприклад наказі про проведення річної інвентаризації. Слід пояснити причини, чому інвентаризація таких активів неможлива, тобто чому відсутній безпечний і безперешкодний доступ. Наприклад, станом на дату інвентаризація активи підприємства знаходяться у зоні бойових дій або підприємство вважає високим ризиком таку інвентаризацію через замінування прилеглої території, яка нещодавно була звільнена від окупації, тоді у фінансовій звітності треба відобразити активи за наявними даними бухгалтерського обліку. Якщо відомо про пошкодження таких активів без інвентаризації та акту огляду таких активів списувати їх з балансу не можна, і у примітках до фінансової звітності розкрити дану ситуацію, а саме причини неможливості проведення інвентаризації, вартість таких активів.

Згідно п. 8 розділу I Положення № 879, інвентаризація проводиться лише за можливості безпечного доступу до активів, первинного обліку та реєстрів бухгалтерського обліку для [4]:

- виявлення фактичної наявності активів та перевірка повноти відображення зобов'язань, коштів цільового фінансування, витрат майбутніх періодів;
- установлення надлишку або нестачі активів шляхом

ACCOUNTING AND AUDITING

зіставлення фактичної їх наявності з даними бухгалтерського обліку;

- виявлення активів, які частково втратили свою первісну якість та споживчу властивість, застарілих, а також матеріальних та нематеріальних активів, що не використовуються, невикористаних сум забезпечення;

- виявлення активів і зобов'язань, які не відповідають критеріям визнання.

Процес здійснення інвентаризації умовно поділяють на три етапи:

Етап 1. Підготовка до інвентаризації Підготовка до інвентаризації починається зі створення інвентаризаційної комісії, на яку й покладається обов'язок проводити інвентаризацію на підприємстві. Згідно з п. 11 Інструкції № 69, на підприємстві мають бути створені постійно діюча інвентаризаційна комісія та робоча інвентаризаційна комісія. Різниця між постійно діючою та робочою інвентаризаційними комісіями полягає у тому, що обов'язок першої – організувати проведення інвентаризації на підприємстві, а другої – безпосередньо її провести.

Етап 2. Проведення інвентаризації Робоча інвентаризаційна комісія:

1) перевіряє фактичну наявність господарських засобів підприємства за їх складом, розміщенням, використанням та за джерелами їх утворення та цільовим призначенням;

2) перевіряє дотримання умов та порядку зберігання матеріальних та грошових цінностей, а також правил утримання та експлуатації основних засобів;

3) перевіряє реальність вартості зарахованих на баланс підприємства активів та зобов'язань; встановлює факт інвентаризаційних відхилень (лишки та недостачі цінностей і коштів) шляхом зіставлення фактичної наявності з даними бухгалтерському обліку.

Етап 3. Завершення інвентаризації. Дії робочої інвентаризаційної комісії:

1) разом з бухгалтерією та постійною інвентаризаційною комісією визначає результати інвентаризації (оформляє інвентаризаційні описи, у тому числі інвентаризаційні описи запасів, що не належать підприємству, акти інвентаризації та звіряльні відомості);

2) розробляє пропозиції стосовно усунення інвентаризаційних різниць (заліку пересортиць, списання нестач у межах норм природного убутку);

3) оформляє протокол засідання з відображенням висновків

ACCOUNTING AND AUDITING

та пропозицій щодо результатів інвентаризації. Для постійного контролю підприємству необхідно здійснювати неперервну (перманентну) інвентаризацію. Перевага перманентної інвентаризації полягає в тому, що не припиняється процес приймання і відпуску матеріальних цінностей, скорочується трудомісткість інвентаризаційної роботи та обробки її результатів за рахунок застосування різного бухгалтерського забезпечення.

Застосування комп'ютерних програм щодо інвентаризації цінностей потребує оформлення її результатів. Виконання процедур інвентаризації при комп'ютеризації здійснюється за заданим алгоритмом, за допомогою якого виконується програма послідовності процедур контролю під час інвентаризації цінностей, що забезпечує досягнення бажаного результату. Застосування різних програм бухгалтерського обліку в інвентаризації сприятиме побудові структури аналітичного обліку рахунку «Недостачі і втрати від псування цінностей», яка дозволить мати будь-яку інформацію для потреб управління.

Результати проведення інвентаризації повинні висвітлюватися в примітках (пояснювальній записці) до річного фінансового (бухгалтерського) звіту, що дасть змогу його зовнішнім користувачам отримати аналітичну інформацію. З метою вдосконалення інвентаризаційної роботи для пропонуємо залучати можливості і прийоми економічного аналізу. Так, аналізуючи витрати на проведення інвентаризації з додатковими доходами, отриманими від відшкодованого матеріального збитку, можна визначити ефективність проведення інвентаризацій. Проаналізувавши матеріали інвентаризації, а саме кількість відшкодованих і невідшкодованих нестач, можна виявити вплив результатів інвентаризації на фінансовий стан підприємства. Оскільки недотримання доходів веде до зменшення власних оборотних коштів підприємства.

На проведення інвентаризації також можуть впливати чинники: кадри, які здатні втілювати в життя рішення власника, керівника щодо об'єктивного проведення інвентаризації; правильність рішення власника щодо проведення інвентаризації; контроль та аналіз процесу інвентаризації і результатів роботи членів інвентаризаційних комісій.

Таким чином, проведення інвентаризації в сучасний період є і залишається важливим способом контролю за точністю даних бухгалтерського обліку. Інвентаризація – це обов'язковий, важливий, суттєвий і необхідний елемент його методу, що використовується для виявлення та оцінки фактичного майнового стану господарюючих суб'єктів, підвищення ефективності

ACCOUNTING AND AUDITING

використання ними ресурсів, контролю за роботою матеріально-відповідальних осіб, а також виявлення порушень в організації обліку активів і зобов'язань, причин, які зумовлюють відхилення від облікових даних, і встановлення винних осіб. Проведення інвентаризації трудомісткий і важливий процес, який спостерігає за обліком і контролем правильності показників фінансової і господарської діяльності на основі яких приймаються управлінські рішення. Отримана інформація щодо інвентаризаційного процесу сприятиме правильності та ефективності роботи підприємства. Проведення річної інвентаризації є особливо важливим в сучасний період воєнного стану. Зокрема, у разі зміни керівника колективу з колективною матеріальною відповідальністю, при ліквідації підприємства, при передачі підприємств та їх структурних підрозділів до складу інших органів управління. Характерною ознакою інвентаризацій є те, що їх об'єктом стає майно підприємства, а також майно, що не належить підприємству на правах власності та перебуває у його користуванні (майно в оренді, давальницька сировина, товари на комісії тощо). Лише після проведення інвентаризації активів і зобов'язань можна вважати дані бухгалтерського обліку підприємства правдивими та відповідно приймати управлінські рішення.

References:

- [1] Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні : Закон України від 16.07.1999 р. № 996-XIV Відомості Верховної Ради України.
- [2] Про внесення змін до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» Закон України від 05.10.2017 р. № 2164-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2017, № 44, Ст.397.
- [3] Про внесення змін до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» Закон України від 19.07.2022 № 2435-IX. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2435-20#Text>
- [4] Положення про інвентаризацію активів та зобов'язань, затвердженим Наказом Міністерства фінансів України від 02.09.2014 р. № 879 / <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1365-14#Text>
- [5] <https://buhplatforma.com.ua/article/7425-rchna-nventarizatsya-2019>

PEDAGOGY AND EDUCATION

Pedagogical and psychological foundations of preschool education

Bayramova Fidan Ramis¹

¹ Teacher;

*Department of Preschool Education Pedagogy of «Azerbaijan State Pedagogical University»;
Republic of Azerbaijan*

Abstract. The effect of pedagogical and psychological foundations of preschool education on children

Keywords: *Education, development, educational principle.*

After the renovation of preschool education, this level of education is child-oriented and oriented towards personality development.

The content of preschool education makes it possible to create the basis for the multifaceted development of the human personality. Basic content is necessary to ensure the basics of preschool child's development. His success should be reflected in the next level of education.

To realize this goal, the following tasks are expected to be implemented:

- protecting the safety of children in the family and in pre-school educational institutions;
- formation of appropriate skills and habits related to a healthy lifestyle in children;
- provision of children's physical, mental, social-emotional, cognitive development;
- children's love for their homeland, nation, language, religion, state symbols; determination of children's inclinations and interests, consideration of these factors in education;
- preparing children for school education.

The content of preschool education refers to the social experience that children acquire during training, in joint and independent activities with adults. It mainly consists of four important components: knowledge, ways of action, experience of creative activity, emotional attitude to the

PEDAGOGY AND EDUCATION

world. The importance of the knowledge and values acquired in preschool education is determined by the fact that they are an indicator of culture.

Thus, today, educating individuals who are able to actively and constructively solve the contradictions of socio-economic, political-cultural development, show a creative approach, initiative remains an urgent problem. The development of such an individual can be realized only in the conditions of mastering behavioral values, norms, knowledge and examples, when positive activity is observed on the basis of them, and people who are able to use their potential opportunities for independent work, who are formed as subjects of activity, grow up.

According to the world's leading experts, the preschool age of children is a period of intensive development of physical and mental qualities that play an exceptional role in a person's future life. The feature of this age period is that in the future, general development is provided that serves the development of any knowledge and skills, types of activities. At each age, the child develops not only characteristic features that are common to everyone, but also individual aspects of his psyche and behavior. Therefore, he is formed as a unique individual, distinguished by his unique taste, interests and characteristics.

The goal of new approaches to the learning process in preschool educational institutions is that every child should be brought up as a subject of his personal life, be able to make a conscious choice in life, set independent tasks in front of him and choose the optimal means and ways to solve them, grow as a personality. In addition to these, it is important to create appropriate conditions for children to get used to self-change, self-development and self-education. For this purpose, it is necessary to implement a competent approach in education.

A competent approach in education is an approach to defining goals, selecting content, technologies, effectively organizing the training process, and evaluating results.

A competent approach to the organization of the training process in preschool educational institutions is aimed at the implementation of the theoretical knowledge of the tutor-teacher and the practical activity expressed in unity. Competent approach is one of the conceptual directions in the content of education.

In modern times, the application of a competent approach

PEDAGOGY AND EDUCATION

to pre-school education has become a necessity. Competent approach means that the training process is aimed at the formation of personality. As a result of training, children have integrative qualities. These include the ability to act independently in various activities, means of communication with adults and peers, mastering the ways of mutual influence, etc. belongs to. In pre-school educational institutions, these qualities can be seen as the formation of competences in each age period.

Thus, the set of mutual qualities (knowledge, skills, habits and other ways of acting) for the effective functioning of the personality is called competence.

The educational influence on the child cannot be realized without his own real activity. L.S. Vygotsky [53], A.N. According to Leontiev [54], the content and ways of this activity determine the process of his mental development. The child's activity builds his psyche. First of all, it refers to the activity - communication, play - carried out in different psychological age periods.

The child's activity is carried out in the environment of certain objects. The object world of childhood is not limited to the game environment, it is wider and is the specific development environment of all types of activities. None of the activities can develop outside the object environment, at the fully verbal level. The problem can be realized only in the conditions where the child has suitable objects and means, and the necessary ways of activity are formed.

All psychological changes that occur in preschool age are the results of the child's development path. More important than the achievements of this period is the emergence of new motives of behavior, the formation of a hierarchy of motives. This is reflected in the game, which is the child's main activity. At the source of the game is the training motive. In the game, the child understands new aspects of reality. Play and cognitive motives are constantly interrelated, replacing each other: new knowledge requires initiative in the game, and the development of the game requires new knowledge. The need for knowledge is the main part of learning motivation.

In the game, the internal plan of activity, that is, the ability of mental activity, is formed, which is important for successful education at school. The practical change of the situation achieved by the child in the game leads to its subsequent theoretical change and lays the foundation for the

PEDAGOGY AND EDUCATION

development of theoretical thinking (A.V. Zaporozhes). As it is known, the goal of the training activity is the assimilation of the system of theoretical knowledge as a form of social practice. The capabilities of preschool children create the basis for the implementation of training within the general regime of kindergarten, but this training is fundamentally different from school training with its main purpose and methods of implementation. Here, the goal is to acquire elementary knowledge and skills, and children are psychologically prepared for the transition to school education. The used teaching methods refer to the forms of thinking and types of activities characteristic of preschool children.

In modern times, social preparation is a certain level of willfulness of behavior, the formation of communication, training motivation and self-evaluation; activity, independence, responsibility, the ability to listen to others, to be guided by the established rules, and the ability to work in a group.

When we say physical fitness, it means a child's health, a certain level of morpho-functional perfection of his body, the level of development of motor skills and qualities, especially the coordination of large, small and sensory motor movements, physical and mental work skills. The retardation of physical development has a negative effect on the child's mental activity. A physically weak child gets tired quickly in the learning process, his enthusiasm for learning decreases. Usually, such children have a low mood, they show indifference to active games.

The personality-oriented approach does not mean forming a person with specific characteristics, but creating full, favorable conditions for the development of personality-oriented functions of the subject. A personality-oriented approach allows to look at the problem of child development from a motivational point of view.

The basis of the implementation of the new program content is the developing, educational (informational, material, natural) environment of children's activity. Organization of a developmental and educational environment for preschool children is one of the important conditions for stimulating the child's development at this stage. The capabilities of school-aged children allow for the organization of training within the framework of the preschool education program and the regime of the institution, but this training differs from

PEDAGOGY AND EDUCATION

school training in terms of its main purpose, including the ways of its implementation.

In the preschool period, the child's body develops intensively, and this determines the importance of the preschool period. The peculiarities of preschool age are that children's achievements are determined not by the set of knowledge and skills, but by the system of individual qualities that ensure positive socialization and, above all, success in school. It is no coincidence that the state standards for preschool education present learning results for the end of the preschool period.

Today, it is necessary to apply forms of work that allow the development and cognitive motivation of preschool children. The social state of development is one of the main ideas of the state standards of preschool education, which refers to the existing system of relations between the child and the social environment surrounding him. The social situation of development ensures the dynamics of mental development of a preschool child, determines the conditions and ways of development of acquired new psychological characteristics in various types of child activity. In each state of social development, a certain leading form of child activity arises and develops. The social situation of the modern preschool child's development is characterized by a number of features. Thus, the breadth of access to the world, the presence of various sources of negative and age-inappropriate information make it difficult for a preschool child to choose appropriate patterns of behavior in a certain situation. The complexity and variability of the environment, the intensity and inconsistency of the information flow cause children to mature early, and to understand the complex means of worldview at the pre-school age stage.

Thus, all these fundamental provisions create the basis for the creation of methodical provision of the educational process. This means equal opportunities for all children who will go to school. L.S. Vygotsky [53] said that readiness for school education consists not only of the amount of imagination, but rather of the level of development of cognitive processes. According to him, being ready for school means to be able to generalize and differentiate objects and events of the surrounding world to a certain extent. In addition to concrete knowledge and skills, it is necessary to inculcate qualities such as self-regulation and concentration in the child. It is necessary not only to give the five-year-

PEDAGOGY AND EDUCATION

old what he wants, but also to teach what is related to his duties.

Thus, the mental and physical qualities that are important for the successful organization of the educational process at school begin to be formed in children not suddenly, but gradually, from a young age. Attention should be paid not only to the psychological, but also to the anatomical and physiological development of the child who is preparing to go to school.

The content of pre-school education is a scientific pedagogically based system of children's emotional relationship to themselves and the world, knowledge, skills and habits, creative activity experience, and ensures the full and comprehensive development of the child.

References:

- [1] Ahmadov B.A. `Organization of the correct use of methods in improving the quality of education`, Baku 1983.
- [2] Ahmadova A. `Organization of training and education in kindergarten`. Baku 1983.
- [3] Ahmadova A., Sh.G. Aliyeva. `Development of children's emotional world`, "Science and education", Baku 2012.
- [4] Ahmadov A., Abbasov A. `Conceptual problems of preschool education`, Curriculum, Baku 2011.
- [5] Alizade A.A. `New pedagogical technologies: Some psychological and pedagogical issues`, Curriculum, Baku 2008.

PEDAGOGY AND EDUCATION

Peculiarities of teaching pop singing to future music teachers

Khodot Alina¹

¹ Graduate student;
State institution «South Ukrainian National
Pedagogical University named after K. D. Ushynsky»; Ukraine

Pop vocal art is one of the most popular and widespread types of music making among the general population. The prevalence, a wide selection of repertoire, styles, and directions can satisfy any taste. This, of course, affects the direction of interests in the context of teaching singing among children and young people. The growing number of pop and vocal groups, studios, etc evidences this. Young people are increasingly involved in participating in television vocal projects, in general, in pop concert and show programs. Such a situation requires a certain correction in the context of vocal training of future music teachers. Taking into account the realities of modern times requires teachers to be able to operate pop repertoire, to have a pop singing manner, etc.

Improving pop vocal training of future music teachers is an important component of successful artistic and pedagogical activity. In art pedagogy, the training of future music teachers in pop singing is a relatively new problem. Modern scientists pay attention to it: O. Petrykova, S. Rumyantseva, V. Tormakhova, G. Kitaigorodska and others.

L. Totska concretizes the essence of the concept of "vocal training" as a vocal-pedagogical process of studying the historical-theoretical and didactic foundations of vocal pedagogy and performance skills, which should contribute to the formation of the necessary amount of knowledge and singing skills in the future vocal-pedagogical activity of students. (Totska, 2009). Chen Luxing considers the vocal training of future music teachers as a complex and multifaceted process, which has a powerful motivational and performance resource for students who choose solo singing as a professional

PEDAGOGY AND EDUCATION

specialization for the further projection of life creativity. (Chen Liuxing, 2016). O. Mamykina examines the pop performance training of future music teachers. The author notes that in the process of vocal training, the vocalist's performance skill is formed, which is characterized by a high level of performance, and leads to readiness for a deep and personal understanding and interpretation of a musical work and its artistic and figurative content. Pop performance skill presupposes a personal, creative, unique, artistic, technically perfect performance of a song under the condition of using specific means of expression characteristic of pop performance (Mamikyna, 2019).

Popular vocal music includes such styles as jazz, rock and pop music. The variety of styles of pop music is one of the specific features of the pop and vocal training of future music teachers. With this in mind, one of the main tasks of pop and vocal training of future music teachers is to master a diverse, diverse repertoire. This fact, in turn, indicates the need for the future specialist to master various manners of pop singing.

Mastering various singing manners involves deepening historical, methodical and practical knowledge about the peculiarities of the formation of vocal skills in accordance with a specific style. These skills include sound production, vocal position, use of chest, mixed and main registers, various vocal and stylistic techniques.

Pop vocal training of students in class, extracurricular work, individual classes involves concert and competition performances, which are able to demonstrate the results of work for a certain period. Accordingly, this is also present in the content of the vocal training of future music teachers. Such performances are often accompanied by bright choreographic productions in which the artist takes a direct part. Such motor activity in the process of vocal performance requires special breathing control, significant intellectual and emotional regulation and appropriate training. Therefore, pop vocal training of future music teachers should include the formation of self-regulation skills in the conditions of stage performance.

Another feature of teaching pop singing is the use of sound-amplifying equipment. It is important to develop the skills of vocal-auditory coordination in the process of working with a microphone, to learn how to use it correctly, to master the basic principles of singing with a microphone.

PEDAGOGY AND EDUCATION

As conclusions, we note: pop vocal training of future music teachers includes a wide range of knowledge, skills and abilities. This complex performance-pedagogical complex will allow future music teachers to successfully work with children and youth with a wide pop repertoire, to achieve the artistic, aesthetic and didactic goals of classes based on music that is popular among children. The specifics of pop vocal training are the singing manner, the use of sound-amplifying equipment, modern repertoire, spectacularity and the use of choreography.

References:

- [1] Chen Lyusin. (2016). Tvorchyy potentsial vokal'noyi pidhotovky maybutnikh uchyteliv muzyky [Creative potential of vocal training of future music teachers]. *«Nauka i osvita»: Pedahohika - "Science and education"*: Pedagogy. №10. P. 157-161 [in Ukraine];
- [2] Mamykina O. (2019). Sutnist' i komponentna struktura vykonavs'koyi maysternosti maybutnikh uchyteliv muzyky v protsesi navchannya estradnoho spivu [The essence and component structure of performance skills of future music teachers in the process of teaching pop singing]. *Naukovi zapysky. Seriya «Psykhologo-pedahohichni nauky» - Scientific notes. Series "Psychological and pedagogical sciences"*. № 1. P. 21-27. [in Ukraine];
- [3] Tots'ka, L. (2010). *Metodychni zasady udoskonalennya vokal'noyi pidhotovky maybutnikh uchyteliv muzyky [Methodical principles of improving the vocal training of future music teachers]. Dissertation abstract for obtaining the scientific degree of Candidate of Pedagogical Sciences: spec. 13.00.02 - "Theory and methodology of music education". 23 p. [in Ukraine].*

PEDAGOGY AND EDUCATION

Ұлттық құндылықтарды оқытудың өзектілігі

**Абилкасов Габиден Мажитович¹, Хасен Мурат Абдрахманович²,
Конурова Нургуль Аликаримовна³**

¹ Педагогика ғылымдарының магистрі, аға оқытушы;

Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті; Қазақстан Республикасы

² Аға оқытушы;

Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті; Қазақстан Республикасы

³ Педагогика ғылымдарының магистрі, оқытушы;

Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті; Қазақстан Республикасы

Аңдатпа. Мақала халық педагогикасын қазақ тілі сабағында оқытудың әдіс-тәсілдеріне және білім беру жүйесіндегі тиімділігіне арналған. Қазақ елінің кешегі ата-бабадан өріліп келе жатқан бай мәдени құндылықтары мен мұралары – әлемде теңдесі жоқ бай, асыл мұра-қазыналарымыз. Кез келген халық ел ең алдымен тілін, мәдениетін, салт-дәстүрін құрметтейді. Қазақ тілін, ұлттық мәдениетімізді құрметтеп, мәртебесін биікке көтеру өз халқымыздың алдындағы перзенттік борышымыз. Халықтық педагогика теориясы мен әдіс-тәсілдері оқыту тәжірибесіндегі мамандарға елеулі ғылыми сипаттағы өзгерістерге алып келді. Мақалада халықтық педагогиканы оқытудағы әдіс-тәсілдердің білім беру жүйесіндегі тиімділігі жайында айтқан ғалымдардың педагогикалық тұжырымдары да қуаттай түседі.

Кілт сөздер: педагогика, әдіс, тәсілдер, мәдени, әлемде, тіл, мұра, оқыту, ұлттық, құндылық, білім, теориясы, әлеуметтік, ғылыми, даму, салт-дәстүр.

Кіріспе

Қазіргі таңдағы оқу үдерісінде ұлттық құндылықтарды инновациялық жаңашылдықтармен байланыстыра отырып оқытудың маңызы зор. Өскелең ұрпақты тәрбиелеуде ұлттық құндылықтардан, мұрадан бастау алған инновациялық оқыту жүйесі басты негіз болатыны айқын. Ұлттық құндылықтарды жаңашылдықтармен байланыстыру дегеніміздің өзі жаһандану заманында ғылымның, жаңалықтың өндіріске еңгізіліп жатқан тың идеялары мен әдіс-тәсілдерін теория мен практикада тиімді қолдану тетіктері болып табылады. Еліміздің ата-бабадан өріліп келе жатқан бай мәдени құндылықтары мен мұралары – әлемде теңдесі жоқ бай, асыл мұра-қазыналарымыз. Құндылық, мұра сөздерінің түпкі астарында елге, жерге, тілге деген құрмет жатқандығы баршамызға белгілі. Ұланғайыр халқымыздың

PEDAGOGY AND EDUCATION

бай мәдени, әдеби, тарихи мұраларымызды көздің қарашығындай қадірлеп, құрметтеп сақтап кейінгі ұрпаққа мұра еіп қалдыру ұлтымыздың басты мұраты болуы тиіс. Әрдайым ұлтжанды азамат тәрбиелейміз десек, жастарымызды оқыту үшін ұлттық құндылықтарымызды инновациялық тұрғыда оқыту жүйесіне еңгізіп, ұлттық құндылықтарымыздан нәр алатындай дәріс беруіміз керек.

Жас ұрпақтың зердесіне ғасырлар бойы жасалған рухани мұраларымыз арқылы берілетін ұлттық ұлағат пен аса құнды эстетикалық-көркемдік тәлімді дарыта білуіміз қажет. Жалынды жастарымызға өзіміздің ұлттық құндылықтарымыз саналатын қазақтың ұлттық мәдениетін, ұлттық тілін, әдебиетін, шешендік өнерін, салт-дәстүрлерін оқыту, үйрету арқылы рухы, жаны таза, арлы, ақылды, намысты, парасатты, ұлттық мінезді, ұлттық тәлім – тәрбиелі, ұлттық ой – саналы тұлғаны қалыптастыруға септігін тигізеді. «Біздің ана тіліміз, қазақ тілі – біздің рухани негізіміз. Тілімізді қастерлеуден асқан биік парыз жоқ. Кез келген ұлтты күшейтудің бірінші тетігі тіл[1]. Ата- бабамыздан жалғасын тауып келе жатқан қазақтың тілі, ана тіліміз – бәріміздің анамыз, өйткені ол – ұлтымыздың анасы. Бабаларымыздың бай мұрасы, ғұмыр тәжірибесі, дүниетанымы, мінез-құлқы, өзіндік болмыс-бітімі осы тілде қаттаулы жатыр» – деген қазақ ойшылдарының асыл сөздері қашанда көңілге қонымды. ЖОО орыс тілінде жүретін топ студенттеріне қазақ тілінен дәріс беру барысында, олардың сөз байлықтарын молайту мақсатында ұлттық құндылықтарымызды мысалы, әдеби, мәдени, тарихи мұралар, салт-дәстүр мен қазақ халқының мәдениеті, өнері туралы мәтіндерді оқу үрдісінде кеңінен пайдаланып, талдау жүргізу, сараптау жұмыстарында өз тиімділігін береді.

Зерттеу нәтижелері

Ұланғайыр халқымыздың бай мәдени, әдеби мұраларын көздің қарашығындай қадірлеп, құрметтеп сақтап кейінгі ұрпаққа табыстау ұлтымыздың басты мұраты болуы тиіс. Қасиет қонған ұлы даланың текті ұрпағы қазақ халқының ерте заманнан қалыптасқан адамгершілігімен, үлкенге деген құрметімен, кішіге ізетімен, қонақжайлылығымен, ақыл-парасатымен, көсемдігімен, шешендігімен, әділдігімен, өз мүддесін ұлт мүддесімен ұштастыруымен, өзгеге деген сыйластығымен ерекшеленетін мән-мағынасының тереңде екендігін көрсетеді. Мол мәдени-рухани мұраларын сақтап оны жастарға ұғындыра алатындай білім беру бүгінгі күннің маңызды мәселесінің бірі және қажеттігін туындатып отыр[3]. Әрине басты мақсатымыз қазақ халқының бай мұрасының біршама үлгілеріне жүгіне

PEDAGOGY AND EDUCATION

отырып, ұлт мәдениетінің қалыптасуын кейінгі ұрпақ санасына сіңіре білетіндей деңгейдегі жұмыстардың жүргізілуіне көңіл бөлу болып табылады. «Тілді мәдениет арқылы таны» атты халықтық ұранын арқау етіп, тұтастай ұлттың тілі мен мәдениетін меңгеру үшін алдымен сол халықтың тарихына, мәдениетіне, өнеріне, ұлттық салт-дәстүріне терең көз жіберіп, саралап алуды қажет етеді. Кейінгі жылдары Тәуелсіз Республикамызда, мемлекетімізде арнайы жасалған мәдени мұра мен тарихи бай мәдениетімізді дәріптеуде, кейінгі жастарымызға ата-баба дәстүрін насихаттау барысында атқарылып жатқан жұмыстар соның дәлелі. Қазыналы халқымыздың бай, баға жетпес мәдениетін, тарихын мұраын, құндылықтарын сақтауда, құрметтеп, дәріптеуде ұлт тұтастығын берік ұстауда, өзара келісім жүргізуде тілдің қатынас құралы ретінде мүмкіндігі зор екені ақиқат. Жас ұрпақты тәрбиелеуде осы ұлттық құндылықтардан, мұрадан бастау алған инновациялық жаңашыл әдіс-тәсілдерді меңгерте отырып оқыту жүйесі басты құрал болатындығы сөзсіз. Ғылымдағы ерекше технологиялары дамыған жаһандану кезеңінде ұлттық құндылықтары саналатын бай мәдени мұраларды, әдет-ғұрып асыл қасиеттерін білім беру үрдісіне енгізу арқылы жас жеткіншектеріміздің ұлттық қасиетін, ұлттық дүниетанымын қалыптстыруға септігін тигізбек[4].

Еліміздің болашағы, тірегі – ата-баба салт-дәстүрімен туған тілінде сусындаған, халқының тілін, мәдениетін білетін асыл ұрпақтарымыз бен бүгінгі жастарымыз. Ұлтым, елім дейтін кез келген адам ең алдымен тілін, мәдениетін құрметтейді. Туған тілімізді, тарихымызды, әдебиетіміз бен мәдениетімізді дәріптеп, мәртебесін биікке көтеру өз ұлтымыздың алдындағы перзенттік борышымыз. Әрбір ұлттың негізі, тарихы мен мәдениетінің бастауы тілдің пайда болуымен тұспа – тұс келетіні баршаға аян. Сондықтан қандай халықтың болмасын өзге жұртқа ұқсамайтын бөлек болмысы мен бітімін өзгеден даралап, өзіндік тағдырын айқындайтын басты белгісі – тілі мен мәдениеті, тарихы. Солардың ішіндегі жалпы айтқанда, ұлттың болмысы болып саналатын ұлттық құндылықтардың ата-бабадан жалғасын тауып келе жатқан салты мен дәстүрлері. Егеменділік пен тәуелсіздігіміздің ең басты айшығы, тірегі – оның ана тілі мен ұлттық мәдениеті, тарихы. Ана тіліміз осынау адамзат қоғамында коммуникативтік қарым-қатынас, пікір алысудың құралы ретінде қызмет атқаратын құбылыс. Тарихтың, мәдениеттің өзегі мен түп тамыры – ол тіл[4].

Қазақ тілі – ұлы даланы ежелден мекен етіп келе жатқан қазақ халқының, яғни ұлттың бет-бейнесі, рухани болмысы, жаны, ақыл-ойы, парасаты. Мәдениет пен парасаты жоғары,

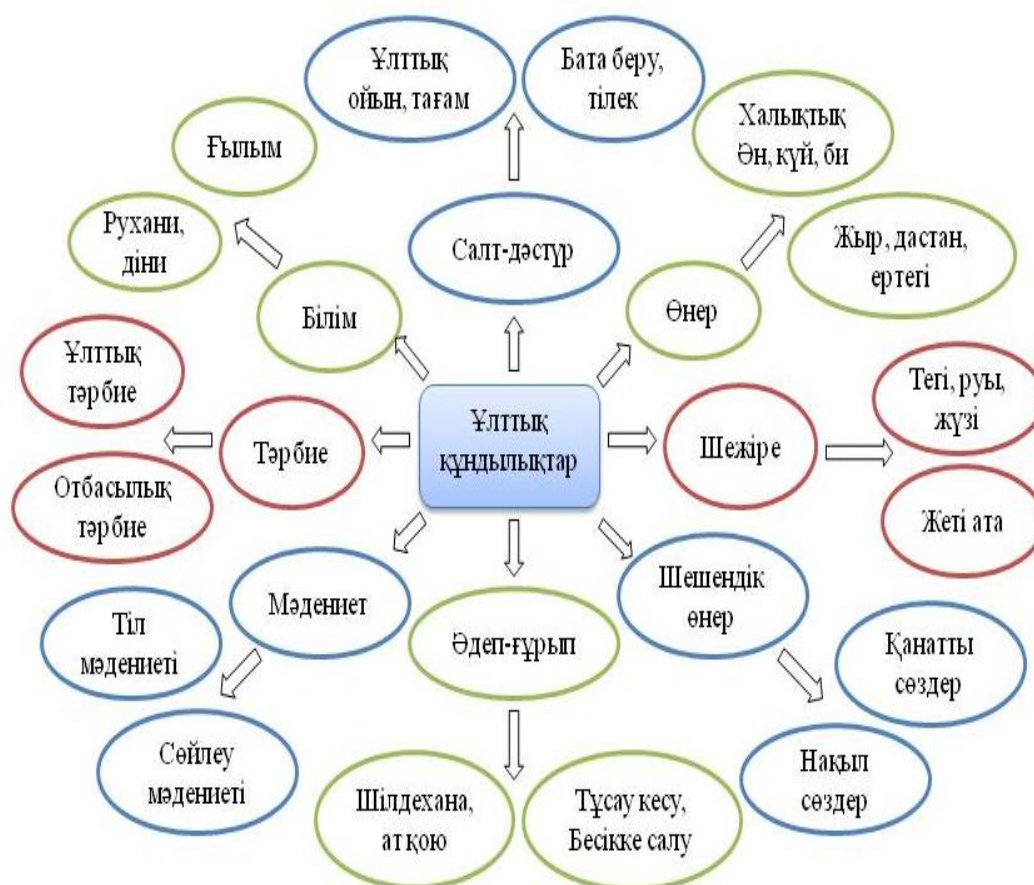
PEDAGOGY AND EDUCATION

тарихи танымы орнықты, ойы сергек елдің рухы да биік болатынына еш күмән келтірмейміз. Жер бетінде ғұмыр кешіп жатқан әрбір халық ең алдымен тілімен, мәдениетімен, тарихымен, ұлтын ұлықтаған ұлы тұлғаларымен, әлемдік мәдениеттің алтын қорына қосқан үлкенді-кішілі үлесімен мақтанады, тек өзінің ұлттық төл мәдениеті, тілі арқылы ғана басқаға танылады[5].

Ұлы халықтың тілі мен мәдениеті – мұның барлығы адамның символдық болмысының формалары екені рас. Сондай жоғарғы жетістікке тек қана өзінің жаратушысы ғана емес, сонымен қатар, оның мән-мағынасын, астарын ұғынған халық қана қол жеткізе алады. Адамзат өркениетінің символдық әлемінің философиясы адамның тарихи антропологиясын табиғи жалғастыру болып табылады. Ұлы даланың төскейінде жайғасқан қасиетті қазақ елі Тәуелсіздік алғаннан кейінгі аз уақыт ішінде халқымыздың қол жеткізген бай мұралары айтарлықтай екені баршаға мәлім. Сөйлеу мәдениетін қалыптастыруда бірінші, тіл мәдениеті – тілдік тәсілдерді негізге алу, жетілу дәрежесі, сонымен қатар, ол – тіл ұстартудағы ізеттілік, сауаттылық секілді тілдік әдіс-тәсілдерді дұрыс қолдану дағдысын жетілдіруді негізге алады. Ұлттық құндылықтарымыз, тіліміз бен тарихымыз, мәдениетіміз – әрдайым бір-бірінен ажырамас егіз ұғымдар. Осындай мол мұрамызды ескере келгенде, ең алдымен біздің көз алдымызға аса бай рухани және материалдық мәдениеттің тілдегі бейнесі ретінде қалыптасып, халық жадында, санасында сақталып, олардың игілігіне жарап, елеулі қызмет атқарып келе жатқан мыңдаған жай сөз бен сөз тіркесі түріндегі мағыналық бірліктер оралады. Қазақ халқы – құндылықтарға толы салт-дәстүрін қатаң сақтайтын халық. Халқымыздың бойындағы мінез құлқы мен наным-сенімін жете зерделеген ақын, аудармашы, әдебиетші, публицист, ғұлама ғалым Ахмет Байтұрсынұлы қазақтың құдайдан кейінгі қорқатыны дәстүр бұзушылық екені туралы жазады. Қазақ халқы – ұлттық салт-дәстүрді білмегенді, сыйламағанды надан дейді деп орынды пікірін білдіреді[6]. Халқымыздың жақындық, туыс-туғандық, құда-жекжаттық, той-томалақ өткізу, үлкенді, ата-ананы құрметтеу, қыз ұзатып, келін түсіру, жүйелі сөзге тоқтауы, обал-сауап, дастархан, шаңырақ, қонақ сыйлау т.б. салт-дәстүрлерінде қаншалық адамгершілік, ізгілік, көрегендік, ізгілік пен парасаттылық, инабаттылық жатыр. Тарихымызға көз жүгіртсек, халқымыз ата-бабаларының жинақтаған өмірлік тәжірибесін, бай рухани қазынасын жас ұрпақты тәрбиелеуде пайдаланған, бала тәрбиесіне ерекше мән бере, үміт арта келе, сергек қараған[6]. Төл мәдениет пен тарих көрінісінің жарқын

PEDAGOGY AND EDUCATION

келбеті болған ауыз әдебиетінің бай мұралары мен ұлттық құндылықтарымызды келер ұрпаққа аманаттау – әрқайсымыздың қасиетті борышымыз екенін әсте естен шығармағанымыз абзал. Студенттердің тіл мәдениетін қалыптастырып, сөздік қорларын байытуда ұлттық бата сөздерді меңгерту, жаттатудың пайдасы зор. Осындай ұлттық тәрбие негіздері мен мәдениетті үндестіре, байланыстыра отырып, жас ұрпақ тәрбиесінде жүзеге асыруда ұлттық құндылықтардың атқаратын рөлі ерекше. (кестеде берілген)



Сурет
Ұлттық құндылық, тәрбие негіздері

Бала бойына сіңіретін тәрбиенің бастауы ұлттық құндылықтар мен мәдениеттен бастау алатынын ескерсек, түркі жұртшылығы оның ішіндегі қазақ халқы – тіл, сөз, өнер атаулының қасиетті екенін ежелден танып білген. Себебі,

PEDAGOGY AND EDUCATION

халқымыз әрбір ойдың, сөздің астарына зер салып, философиялық тұрғысынан баға беріп отырған. Мысалы, бір жаңа бағытқа, іске қадам баспас бұрын, ойға алған дүниені бастамас бұрын адам ниетін түзеп, тілек тілейді. Адам көңілінен, ақ адал жүрегінен шыққан ізгі сөз, тілек, бата дегеніміз – осы. Адамзаттың бір-біріне ақ тілек тілеп, ақ бата беруінің бүкіл ғаламдық құдіретті күші осында. Қазақ халқы осы құдіретті сөз бен ниеттегі байланысты ежелден-ақ білген. Сондықтан батагөй халқымыз өзінің әрбір іс, әр қимылын бүкіл ниет, тілегін жиынтықтап алып, ақ тілек, ақ батамен бастап отырған. Ақ бата беру біздің халқымыз үшін – ой, ниет, тілек, істің жиынтығы, күллі сенімнің бірлігі. Біздің осы дүниетанымымыздың ұлттық бір жүйесі – шын көңілден ақтарылып шыққан – ақ бата. Кезінде «бабадан асқан өз болмас, батадан асқан – сөз болмас» деп тіке байлам жасаған халқымыз: «жауынменен жер көгерер, ақ батаменнен ел көгерер» деп нақты шешімін айта білген[6]. Сондықтан да ақ бата – кез-келгеніміз үшін де теңдесі жоқ асыл сөз. Ақ бата – жаңадан бастағалы тұрған істің қасиетті тұмары. Ілгері басқан адамзат қадамының тұсаукесері боп табылады. Ежелгі, көне – көк түріктен бастап, міне, жиырма бірінші ғасырға келіп жеткен қазақ халқы әрбір істі бастамас бұрын ақ тілекке толы ақтарылған батамен бастап қадам басып келеді. Бұған дәлел қазіргі уақытта қазақтың кез келген тойы, жиыны атап айтатын болсақ: қыз ұзату, келін түсіру, шілдеhana, тұсаукесер, сүндет той т.б. мереке, жиындарымыз үлкендердің берген ақ батасымен басталып, той-мереке соңы ақ батамен сәтті аяқталып отырады. Қазақтың белгілі ақыны, халық жазушысы Қадыр Мырзалиев өзінің өлеңінде бата туралы былай деп ой тебіренгенді: «Ешбір орден жетпейді, ешбір атақ, қарапайым қазақтың батасына» – деп, қазақ халқында ақ бата берудегі өзіндік орны, жолы, жөні, кәдесінің болатынына баса назар аударған[5]. «Алтын алма бата ал, бата да алтын емес пе» – деген қазақта керемет сөз бар. Төменде халқымыздың салт-дәстүрі бойынша той үстінде үлкендердің балаға арнап берген ақ бата үлгісіне зер салайық:

Тойға келген көпшілік,
Дос-жараң мен ағайын,
Қызыққа толсын маңайың.
Көтеріп бүгін білекті,
Төгейін балдай тілекті.
Балама бата берейін,
Бүлкілдесін көмейім.
Айналайын жан балам,
Өсе берсін мерейің.

PEDAGOGY AND EDUCATION

Сабағыңды жақсы оқы,
Ел қатарлы өзіңнің,
Азамат болып ер жеткен,
Өскеніңді көрейін.

Жортқанда балам жол болсын,

Биік болсын беделің! – осы өлең жолдарында негізінен той-томалақтарда ақ батаны топ ішіндегі жас тоқтатқан, ер адам беруге тиіс. Болмаса, көптің рұқсатымен, жастау болса да жолы, жөні бар, жұрттың ойынан шығатын жас азаматтар беруіне болады. Қазақ халқында ел арасында аса даңқы шыққан, киелі, кейуана болмаса, ерлер отырғанда ешуақытта әйел адам бата бермейді. Әйелдер арасында ес білетін, сөз білетін ер бала болса, батаны ол беруге тиіс. Дана халқымыз: «Қой асығы демегің, қолыңа жақса сақа ғой, жасы кіші демегің, ақылы асса аға ғой» – деп көпшілік ішінде жас адам болса да, оның ой дәрежесі, ақылы, білімі асып, тасып тұрса, жастың да жиналған елге, халыққа батасы жүретінін осылай дәлелдеген. Ұлт тәрбиесінің бастау бұлағы іспетті алтын қазынасы, қайнар көзі, негізі болып табылатын қазақ халқының атадан балаға мұра болып жалғасып, беріліп келе жатқан мәдени мұралары жетерлік. Оны ғылыми тұрғыдан жіктеп, саралап, қарастыратын болсақ: ұлттық спорт ойындары, салт-дәстүрлері, ұлттық той-томалақтарда берілетін бата сөздер, тақырыптарына байланысты мәтіндер, өлең-жырлар қазақ тілінің сөз байлығын терең игертуге, әр сөздің ішкі мағынасы мен қолданыстағы ерекшелігін, сөз сырына бойлатуға, жастардың танымдық дүниесін қалыптастыруға, шаршы топта өз ойын, шешен де шебер жеткізе білуге үйретіп, машықтандыруға жан-жақты бағыт беруге үндейді.

Қорытынды

Елімізде қазіргі уақытта білім беру жүйесінде әлемдік деңгейге жету үшін жасалынып жатқан талпыныстар негізінде ғылыммен ұштастыра халықтық педагогикамен ұштастыра оқытуда ұлттық тәрбие мен құндылықтарды меңгерте отырып, терең білімді, ізденімпаз, шығармашылық бағыт ұстанатын, сол тұрғыда өз болмысын таныта алатын жан-жақты маман тәрбиелеу ісіне ерекше мән берілсе игі еді. Сан ғасырлар бойы ата-бабаларымыз аңсаған ұланғайыр, кең байтақ тәуелсіз еліміздің, болашағы ертеңгі ел тұтқасын ұстайтын ұрпағымыздың рухани бай болуы, мәдениеті, саналы ұлттық ойлау қабілеті мен біліміне, іскерлігіне байланысты[7]. Отансүйгіштік қасиетті бойына сіңіре білген, терең білімді оқып, игерген, білікті де дарынды жастар ғана тәуелсіз еліміздің ертеңін баянды етіп, қоғамның әлеуметтік-экономикалық тұрғыда қарыштап дамуына өз үлестерін қоса алады. Ал, жастардың бойына ұлттық тәрбиені, мәдениетті

PEDAGOGY AND EDUCATION

сіңіреміз десек, ұлттық құндылықтарымызды оқытуды арнайы пән ретінде оқу әдістемесіне енгізудің жолын қарастыруымыз қажет. Әсіресе, техникалық жоғары оқу орындарында оқитын студенттерге қосымша танымдық-тәрбиелік сабақтарда ұлттық мәдени мұра, қазыналарымызды, ұлттық құндылыққа толы халықтық педагогика үлгілерін қолдануда ерекше көңіл бөлген дұрыс. Студенттердің танымдық белсенділігін қалыптастырып, арнайы үйірмелерді ұйымдастыру оқу үрдісін жетілдірудің негізгі шарты деп білеміз. Жоғарғы оқу орындарында тілді, мәдениетті оқытуда ұлттық құндылықтарымызды дәріптеу қажеттіліктерін талап етеді. Осы орайда, ұлттық тәрбие мектебінен бастау алатын ұлттық құндылықтарымыз бен мол мұрамызды білім беру жүйесінде тиімді жүзеге асыратын болсақ, студенттердің танымдық белсенділігі мен ізденімпаздығын ынталандыруға септігін тигізері сөзсіз.

References:

- [1] Қазақтың дәстүрлі мәдениеті. - Алматы: «Зият Пресс» баспасы, 2004.
- [2] Ісләмжанұлы К. «Қазақтың отбасы фольклоры» - Алматы: «Арыс», 2007.
- [3] Әбілқасов Ғ.М. Шешендік өнер сабақтастығы. - Қарағанды:Арыс», 2013.
- [4] Қорғанбек А. Қазақ өркениетінің жаңа дәуірі. Егемен Қазақстан 27.04.2017.
- [5] Әбілқасов Ғ.М. Ұлттық құндылықтар ұлағаты. - Қарағанды, 2017. ҚарМТУ
- [6] Әбілқасов Ғ.М., Хасен М.Ә. Тәрбие басы-тіл. - Қарағанды, 2021, ҚарТУ

PEDAGOGY AND EDUCATION

Мектептерде география пәнін оқыту барысында акт қолдану

Ахметжанова Шынар Турысбековна¹

¹ География және биология пәні мұғалімі, директордың оқу-ісі жөніндегі орынбасары;
«ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫНЫҢ ТАЛДЫҚОРҒАН ҚАЛАСЫ БОЙЫНША БІЛІМ БӨЛІМІ» Мемлекеттік
мекемесінің, №13 Орта мектеп (арнаулы сыныптарымен) коммуналдық мемлекеттік мекемесі»;
Қазақстан Республикасы

Қазіргі қоғамда болып жатқан өзгерістер жас ұрпаққа барған сайын серпінді және күрделі білім ала отырып, әртүрлі мәдениеттермен күресуге мүмкіндік беру үшін сыни ойлауды дамытуды қолдайтын оқытудың бейімделуін талап етеді.

Соңғы онжылдықтардағы технологиялық эволюция байланыс желілерінің дамуына байланысты интерактивтілікті ең инновациялық аспектке айналдыратын оқыту мен ақпараттандырудың жаңа білім беру модельдеріне әкелді, Бұл ақпаратты оңай табу және жаңарту қабілетіне ықпал етеді. Пайдаланушыларға бір уақытта пайдаланушы және мазмұн жасаушы бола отырып, өзара әрекеттесуге мүмкіндік береді. Бұл шарт Web 2.0 [1] деп аталатын цифрлық революцияда толық іске асырылуда, мұнда уақыт өте келе элементтердің өсуімен, бұлттағы ресурстармен және мобильді құрылғылардың таралуымен байытылған интерактивтілік қауымдастық, виртуалды орын контекстінде дамитын оқу процесін жылдамдатуға өзара әрекеттесу, қатысу, үйрену мүмкіндіктерін береді.

Автордың Covid-19 инфекциясының таралуын болдырмау үшін енгізілген әлеуметтік алыстату шараларына сәйкес мектеп қабырғасында географияны онлайн оқыту кезінде жинақтаған тәжірибесі кейбір проблемалық аспектілерді, сонымен қатар көптеген жағымды жақтарын атап өтті. Маңызды мәселелер географияны сапалы онлайн оқытуды дамыту үшін ең жақсы тәжірибелерді енгізу арқылы шешілгенде, нақты техникалық және педагогикалық мәселелерді зерттегеннен кейін, қазіргі уақытта қажет болған жағдайда қабылданған бұл оқыту әдісін мұғалімдерді және ең алдымен білім алушыларды қанағаттандыру үшін тиімді шешім ретінде қарастыруға болады.

Бұл зерттеудің мақсаты – Еуропалық комиссияның

PEDAGOGY AND EDUCATION

нұсқауларына сәйкес [2] оның “Digital Education Action Plan (2021–2027)” және автордың жинақталған білім беру тәжірибесіне сүйене отырып, география саласындағы цифрлық білім шынымен де сапалы, инклюзивті, тұрақты және қол жетімді оқыту мүмкіндіктерін ұсынатындығын көрсету.

1. Нәтижелерді дәстүрлі әдістермен салыстыруға мүмкіндік беретін объективті бағалауға негізделген сапаны қамтамасыз ету жүйесі;

2. Білім алушылардың тек пайдаланушылар ретінде емес, контент жасаушы ретіндегі неғұрлым белсенді рөлі;

3. Алыстау қажеттілігін тудыруы мүмкін болашақ құбылыстар жағдайында оқушы мен мұғалім үшін қолайсыздықты азайту;

4. Білім мен мәдениетке қол жеткізуді шектейтін географиялық және әлеуметтік-экономикалық кедергілерді қысқарту.

Атап айтқанда, осы тақырып бойынша бастапқы библиографиялық дереккөздерді ескере отырып, бұл құжат бірнеше ондаған жылдар бойы кеңістіктік құбылыстарды талдау және бейнелеу үшін цифрлық қолдау қолданылған географиялық білімді алу, өңдеу және беру процестеріндегі цифрландыруға арналған.

Бүгінгі күні қабылданған оқыту әдістері келесідей:

1. Бетпе-бет немесе мектеп қабырғасында – бұл оқытуға арналған физикалық ортада (сынып бөлмелері, зертханалар, конференц-залдар және оқу бөлмелері) мұғалімдер мен білім алушылардың бір уақытта қатысуын қамтамасыз ететін классикалық режим. сабақтар, жаттығулар, репетиторлық, емтихандар үшін кездесуі мүмкін;

2. Online – қатысушылар физикалық емес, тек виртуалды ортада өзара әрекеттеседі және ақпараттық технологиялар құралдарын қолдана отырып, тәжірибені дәл зерттейді және игереді. мұғалімдер мен білім алушылар арасындағы байланыс “синхронды” немесе “асинхронды” түрде жүзеге асырылуы мүмкін. Бірінші жағдайда, мұғалімдер мен білім алушылар бір уақытта қосылады және олар өзара әрекеттесе алатын ақпараттық технологиялар платформасында болады. Екінші жағдайда, байланыс әр түрлі уақытта, мұғалім оқушылардың кейінірек қолдануы үшін дайындаған және ұсынған материалға негізделген сабақтармен жүреді. Мұғалімдер мен білім алушылар арасындағы басқа өзара әрекеттесулер дәл осылай жүреді (сұрақтар, түсініктемелер, тесттер және т.б.). Аралас режим синхронды талқылаулармен, тапсырмалармен және бейнелермен синхронды өзара әрекеттесуді біріктіретін виртуалды ортадағы синхронды және асинхронды оқытудың тіркесімі ретінде анықталады.

PEDAGOGY AND EDUCATION

3. Гибридни (немесе аралас) – бұл студенттерге оқу өзара әрекеттесуінің екі түрі арасында икемділік беретін бетпе – бет және онлайн білім берудің әртүрлі пайыздарының тіркесімі.

Көптеген геокеңістіктік технологиялар іс жүзінде күнделікті өмірде және сыныпта немесе басқа физикалық оқу ортасында (виртуалды глобулар, қашықтықтан зондтау, GIS, WebGIS, GPS, мобильді геолокациялық қосымшалар және басқа да геоақпараттық ресурстар) кеңінен қолданылады және соңғы жылдары география пәнін оқыту тәжірибесін азды-көпті ресми түрде өзгертті. Сұранысқа негізделген оқыту және мәселелерді шешу қызметі сияқты белсенді оқыту әдістерін енгізу орта білім беру сыныптарында, негізінен Еуропада [3] және Америка Құрама Штаттарында [4], сондай-ақ Оңтүстік Америка мен Азияның кейбір елдерінде [5] өсуде.

“Геокеңістіктік технологиялар” (GST) термині географиялық картаға түсіру мен аумақтық талдауға арналған бірқатар заманауи технологиялық құралдарды көрсетеді. Бұл технологиялар алыс уақытта алғашқы карталарды жасауға арналған құралдар мен әдістердің эволюциясын білдіреді. GST арқылы алынған ақпараттың үлкен көлемін барынша түсіну және интеграциялау үшін ресми стандарттарды қабылдау туралы шешім қабылданды және жақында “Геоматика” термині [6] ISO / TC211 стандарттар сериясының бөлігі ретінде енгізілді.

Бұл неологизм “Географиялық деректерді немесе географиялық ақпаратты жинауға, таратуға, сақтауға, талдауға, өңдеуге, ұсынуға”, сондай-ақ географиялық ақпаратты басқаруға арналған қызметтерге, жүйелер мен платформаларға қатысты пәнді көрсетеді. Осы ақпараттың осалдығын ескере отырып, осы платформалардың көпшілігі үкіметтер мен ірі ақпараттық технология топтарының үлкен қызығушылығын тудырды: the Californian GeoSpatial Technologies [7], АҚШ-тың көптеген мемлекеттік мекемелері мен ұйымдарының қауіпсіздік мәселелері бойынша кеңесшісі және жеткізушісі GST-пен синоним болатын стандартқа айналған платформаны құрды.

Калифорниялық ақпараттық технология алыбы Google LLC біздің планетамыздың егжей-тегжейлі виртуалды кескіндерін жасайтын әйгілі Google Earth бағдарламасын басқарады және тегін таратады.

GST қосымшаларының ішінде академиялық саладағы кеңістіктік талдаудың ең танымал және кең таралған құралы болып табылады географиялық ақпараттық жүйе (GIS) [8], ол ғаламдық позициялау жүйесін (GPS) және қашықтықтан зондтау әдістерін қолданады.

Осы ғасырдың басындағы орта мектеп сыныптарында

PEDAGOGY AND EDUCATION

геокеңістіктік технологияларды енгізуге қатты қарсылыққа қарамастан, геокеңістіктік деректердің, кеңістіктік деректер инфрақұрылымдарының, геоақпараттық ресурстардың және WebGIS-тің қазіргі кең қолжетімділігі оларды тиімді және жаңартқысы келетін география сабақтарында пайдалануды қажет етеді.

Бүгінгі таңда дәстүрлі академиялық әлемде қалыптасқан ортақ пікірге қарамастан, география пәнін оның әртүрлі салаларында, атап айтқанда гуманитарлық ғылымдарда оқыту он жылдық сапалы онлайн оқыту тәжірибесіне ие. Көптеген курстар онлайн оқытудың кең мүмкіндіктерін пайдалана отырып, сәтті және жалпы қанағаттанушылықпен арнайы құрылды және өткізілді. Бұл шалғайдағы географиялық аудандарда тұратын немесе әдеттегі және белгіленген уақытта курстарға қатысуда қиындықтарға тап болған студенттерді барабар қадағалай алу үшін жасалды [9].

Кеңістіктік талдау географиялық білім үшін негіз болып табылады [10], ал GST мұғалімдер мен оқушыларға тұжырымдамаларды нақтылау мен шоғырландыруға, нақты білім мен дағдыларға қол жеткізуге [11,12], сыни ойлауды дамытуға, оның нақты ағымдағы конфигурациясындағы аумақ мәселелерімен нақты байланысты сақтай отырып [13], сенсациялық зерттеуге қатысады. Осыған қарамастан, орта мектептер мен университеттерде географияны оқыту бағдарламаларына GST қосымшаларының жақсы интеграциясы әлі де жетіспейді.

Ұзақ уақыт бойы GIS технологиясын қолданған елдерде жүргізілген көптеген зерттеулер университеттен бастап орта мектепке дейінгі барлық білім деңгейлерінде оқудың жақсарғанын көрсетті: кеңістіктікте бағытталу қабілеті, географиялық білім және т.б..

Геокеңістіктік технологиялар кеңістіктік ойлауды [14], географиялық ойлауды немесе сұраныстарға негізделген оқытуды дамытудың қуатты құралдарын ұсынады, бірақ сонымен бірге олар студенттерге маңызды географиялық тақырыптарды ұсынады, өйткені олар жаһандық және жергілікті географиялық мәселелерді контексттеу арқылы әлемді түсінуге көмектеседі. GeoCapabilities халықаралық жобасы [15] геокеңістіктік технологияларды пайдалана отырып, осы секторда қуатты ғылыми білім алуға болатынын растайды [16].

Осыған орай, офлайнға тиімді балама бола алатын сапалы қашықтықтан оқытудың негізгі мақсаттарының бірі, дәстүрлі көшбасшылықты оқыту және нұсқаушының басшылығымен үнемі дамып келе жатқан және байытатын процестің бөлігі ретінде ынтымақтастық негізінде әрекет ету, ақпарат пен мазмұнды бөлісу болып табылады. Ол ақпараттық технологиялар ортасының

PEDAGOGY AND EDUCATION

үлкен әлеуетін пайдалана алатын кеңейтілген оқытушылар, студенттер және кәсіби пайдаланушылар қауымдастығының бөлігі болып табылатын әртүрлі қатысушылардың үлесіне негізделген. Мұндай нақты тұжырымдалған ақпараттық модель жеке тәжірибені қоғамдастық тәжірибесімен біріктіруге әкелетін бүкіл цикл туралы хабардар болу үшін өте икемді контексте ынталандыру үшін қолайлы педагогикалық құралдарды қажет етеді. Осылайша, оқушылар арасындағы әлеуметтік-мәдени айырмашылықтарды азайтуға болады және олар тек көрермендер емес, терең оқытудың қатысушылары ретінде мәдени ортаны құруға ұжымдық қатысуға ынталандырады. Сонымен қатар, мұғалімге “әр оқушының” жағында фасилитатор және бағыттаушы рөлін алу үшін “сахнадағы данышпан” рөлінен бас тарту ұсынылады. Нақты мақсат-бұл біздің білім беру жүйеміздің үлкен тұрақтылығын қамтамасыз ету, сонымен бірге бұл әдіс қазір ақпараттық технологиялар ұсынатын үлкен прогрестің арқасында қамтамасыз ете алатын сөзсіз артықшылықтарды пайдалана алады.

References:

- [1] Fragmented future. Available from: http://darcy.d.com/fragmented_future.pdf
- [2] Digital Education Action Plan (2021-2027). Available from: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital/education-action-plan>
- [3] Demirci A, De Miguel R, Bednarz SW (2018) Geography education for global understanding. Dordrecht, Netherlands: Springer.
- [4] Milson AJ, Demirci A, Kerski JJ (2012) International perspectives on teaching and learning with GIS in secondary schools, New York: Springer.
- [5] Chen C, Wang Y (2015) Geospatial education in high schools: Curricula, methodologies and practices. Geospatial technologies and geography education in a changing world: Geospatial practices and lessons learned, Japan: Springer, 67-76.
- [6] ISO/TC 211 Geographic information/Geomatics (2021) Available from: <https://committee.iso.org/home/tc211>
- [7] GeoSpatial Technologies® (GST). Available from: <https://geospatialtech.com/>
- [8] Baker T, Kerski JJ, Huynh N, et al. (2012) Call for an agenda and center for GIS education research. Rev Int Geogr Educ Online 2: 254-288.
- [9] Schultz RB (2013) Development of a new online graduate certificate program in AP human geography: Professional development for AP human geography teachers, National Council for Geographic Education Annual Conference, Denver, CO.
- [10] Bednarz SW, Bednarz RS (2008) Spatial thinking: The key to success in using geospatial technologies in the social studies classroom, Digital geography: Geospatial technologies in the social studies classroom, Charlotte, NC: Information Age, 249-270.

PEDAGOGY AND EDUCATION

- <https://doi.org/10.1080/00221341.2011.521849>
- [11] Baker TR, Battersby S, Bednarz SW, et al. (2015) A research agenda for geospatial technologies and learning. *J Geogr* 114: 118–130. <https://doi.org/10.1080/00221341.2014.950684>
- [12] Hong JE, Melville A (2018) Training social studies teachers to develop inquiry-based GIS lessons. *J Geogr* 117: 229–243. <https://doi.org/10.1080/00221341.2017.1371205>
- [13] Charles MT, Kolvoord RA (2016) Geospatial semester: Developing students' 21st century thinking skills with GIS: A three-year study. *Pyrex J Educ Res Rev* 2: 67–78.
- [14] Butt G (2017) Debating the place of knowledge within geography education: Reinstatement, reclamation or recovery? The power of geographical thinking, Dordrecht: Springer, 13–26.
- [15] Fargher M (2018) WebGIS for Geography Education: Towards a GeoCapabilities Approach. *ISPRS J Geo-Inf* 7: 111. <https://doi.org/10.3390/ijgi7030111>
- [16] Lambert D, Solem M, Tani S (2015) Achieving human potential through geography education: A capabilities approach to curriculum making in schools. *Ann Assoc Am Geogr* 105: 723–735. <https://doi.org/10.1080/00045608.2015.1022128>

PEDAGOGY AND EDUCATION

Становлення викладачів математики у форматі CLIL

Москаленко Юрій Дмитрович¹, Бариш Ольга Олегівна²

¹ Кандидат фізико-математичних наук, доцент;
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка; Україна

² Студентка II курсу магістратури
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка; Україна

У сучасному суспільстві вчитель математики живе і працює в глобалізованому світі, спілкуючись з учнями та колегами, в тому числі як зі своїми співвітчизниками, так і з громадянами інших країн. Тому значущим результатом професійної підготовки студентів є сформоване вміння викладати, обговорювати та аргументувати власні погляди на різні аспекти навчання математики в усній та письмовій формах, використовуючи, зокрема, іноземні мови. Крім того, професійне становлення молодого фахівця в сучасному суспільстві неможливе без процесу вивчення новітніх розробок як у галузі математики, так і дидактики математики, які публікуються в закордонних виданнях. Для цього майбутньому вчителю необхідно мати достатній рівень іншомовної комунікаційної (лінгвістичної) компетенції та набути досвіду професійного іншомовного спілкування.

Термін CLIL (Content and Language Integrated Learning) був запроваджений дослідником Девідом Маршем у 1994 році для позначення методики викладання загальноосвітніх предметів іноземною мовою. Термін виник, коли багатомовність та мовна освіта стали вирішальними питаннями в європейському контексті. На початку 1990-х років підхід CLIL був відомий лише невеликій групі європейських експертів з мови та практиків з викладання мов, які були залучені до надання двомовної освіти, запропонованої Європейською комісією (Castellotti, 2006; Coyle, 2007; Dalton-Puffer, 2011; Gravé-Rousseau, 2011; Moore & Gajo, 2009; Pérez-Cañado, 2012). Цей рух у двомовній освіті не був унікальним для європейського освітнього контексту. Протягом останніх трьох десятиліть дослідження двомовності з використанням мовного навчання на

PEDAGOGY AND EDUCATION

основі змісту в північноамериканському контексті та дослідження практики CLIL у різноманітних освітніх контекстах показали, що інтеграція змісту та викладання мови не тільки допомагає набути лінгвістичних та академічних компетентностей, але він також має різноманітні когнітивні та мотиваційні переваги [1].

Забезпечити такий результат складно, тому що засвоєння математичного змісту і формування навичок спілкування іноземною мовою є різними за змістом і закономірностями процесами. Проте дослідження показують, що вирішити цю проблему можливо шляхом інтегрованого вивчення іноземної мови та дисциплін циклів загальноосвітньої та професійної підготовки майбутнього вчителя у ВНЗ.

CLIL є справжнім викликом для практиків через свою подвійність, враховуючи, що зосередитися на інтеграції змісту та мови зовсім непросте завдання. Одним з фактів, який перешкоджає впровадженню CLIL, є відсутність знань про його теоретичні основи та цілі. Таким чином, вчителі CLIL повинні мати високу кваліфікацію в цьому підході та володіти як змістом, так і мовною педагогікою [2].

Планування уроків CLIL – це інтеграція знань, яка вимагає застосування різних навичок мислення. Урок CLIL не може бути ані надто легким, ані важким, щоб уникнути нудьги чи розчарування. Насправді математика є вимогливим предметом для викладання та навчання, і, навіть більше, ніж у комп'ютерних науках, де студенти більш напружені та зайняті; таким чином, ці факти посилюють виклики, які мають подолати вчителі CLIL, які відповідають за цей предмет.

Щоб досягти успіху в CLIL, вчителі повинні оволодіти змістом і цільовою мовою, глибоко знати педагогіку, активні методології та теоретичні основи CLIL. Учителі математики повинні вміти передавати зрозумілий і точний зміст через хороше володіння англійською мовою, що також допомагає перевірити лексичний ресурс і його правильну вимову. Крім того, вчителі повинні демонструвати відповідне використання мови, щоб запитувати, висловлювати думки, погоджуватися чи заперечувати, роз'яснювати інформацію та сприяти справжньому англійському середовищу [3].

CLIL допомагає учням залишатися залученими, і, звичайно, залучення є ключовим моментом для ефективного навчання. А також, мотивація має вирішальне значення для отримання значних знань, і оскільки складність математики та факт навчання іншою мовою можуть спричинити стрес і розчарування для учнів, вчителі повинні розробляти захоплючі уроки та

PEDAGOGY AND EDUCATION

сприяти привабливому середовищу, яке запобігає учням від втрати інтерес до навчання.

CLIL передбачає когнітивне, змістове та мовне залучення студентів. Залученість студентів слід брати до уваги з трьох різних конструкцій: когнітивної (готовність до навчання), афективної (впевненість, самооцінка та позитивні емоції) та поведінкової (розвиток участі). Мотивацію та залученість можна розглядати не тільки з академічної точки зору, а й з емоційної. Студенти з вищим рівнем залученості більш послідовні та зацікавлені в побудові знань про зміст, що також призводить до більш реальної взаємодії та встановлення зв'язків у цільовій мові. Залучення до вивчення математики має ключове значення для досягнення вищих академічних досягнень.

Отже, сучасні тенденції до глобалізації суспільства сприяють виникненню нових методик в освітньому просторі, наприклад, технології CLIL, за допомогою якої ми зможемо готувати учнів як спеціалістів у математичній галузі з високим рівнем володіння іноземною мовою в технічній сфері. Проте для імплементації інноваційної методики CLIL учителі повинні володіти такими компетентностями як: усвідомлення психологічних аспектів білінгвального навчання; мовними навичками в сфері дисципліни, яку викладають; знанням багатьох різноманітних методик навчання конкретної дисципліни та іноземної мови, а також вмінням поєднувати їх; здатністю викладати дисципліну іноземною мовою; готовністю до постійного підвищення кваліфікації.

References:

- [1] Zehra Gabillon, 2020. Revisiting CLIL: Background, Pedagogy, and Theoretical Underpinnings.
- [2] Peeter Mehisto, David Marsh, María Jesús Frigols, 2008. Uncovering CLIL: Content and Language Integrated Learning in Bilingual and Multilingual Education.
- [3] Coyle, D., Hood, P., Marsh, D., 2010. CLIL: Content and Language Integrated Learning. Cambridge University Press, Cambridge.
- [4] Rui'z de Zarobe, Y., Jiménez Catala'n, R., 2009. Content and Language Integrated Learning: Evidence from Research in Europe. Multilingual Matters, Bristol, UK.

PEDAGOGY AND EDUCATION

Підготовка до епохи сучасних педагогічних технологій

**Мулеса Павло Павлович¹, Рошко Даніела Віталіївна²,
Бойко Ангеліна Іванівна³, Лазарик Вікторія Едуардівна⁴**

¹ кандидат технічних наук, доцент кафедри;
Ужгородський національний університет; Україна

² студентка III курсу;
Ужгородський національний університет; Україна

³ студентка III курсу;
Ужгородський національний університет; Україна

⁴ студентка III курсу;
Ужгородський національний університет; Україна

Сучасна техніка навчання є важливою та найбільш бажаною в епоху технологій. Зараз, коли класи модифіковано та оснащено сучасними засобами навчання, такими як динаміки, онлайн-потоківі відео, інтерактивні дошки, візуалізатор, система реагування, компакт-диски, проектори, навчальне програмне забезпечення тощо, вона діє як інструмент для вчителів, щоб пояснювати поняття більш ефективно та зрозуміло. Вчителі можуть навчати студентів з більшою глибиною та ефективністю. Вчителі повинні використовувати різні типи сучасних методів навчання, щоб спілкуватися зі студентами. Певні навички та вміння використання різних сучасних технологій навчання необхідні як учням, так і вчителям. Тому необхідно підготувати їх до епохи сучасної педагогічної технології, і вони такі:

– Вимагати від учнів використання електронних баз даних під час пошуку.

– Заохочення школярів використовувати електронну пошту, щоб ставити запитання та надсилати запитання завдання.

– Ознайомлення з перевагами та недоліками технологій і вивчення можливостей постійної пам'яті компакт-диска, теле/відео конференція тощо.

– Анкетування учнів щодо їх обізнаності з сучасними технологіями навчання

– Використання текстового процесора для створення нотаток до класу та редагування версії для використання як роздатковий

PEDAGOGY AND EDUCATION

матеріал для студентів і версія для накладних плівок.

- Використання комп'ютерних програм для ведення обліку у великих класних списках, тестових завданнях і так далі, а студенти час від часу переглядають і оновлюють власні записи.

- Використання різних пакетів для аналізу даних.

- Заохочення школярів до включення візуальних елементів у свої проекти.

- проведення часу учнів в мультимедійному кабінеті, планування презентації;

- монтаж проекційної графіки, відеокліпів, анімації та звуку та інших матеріалів, намагаючись детально ознайомитися з матеріалами з конкретними навчальними цілями і об'єднання матеріалів в єдину презентацію.

- Усунення та/або мінімізація фізичних проблем, що виникають внаслідок використання сучасних технологій навчання.

Використовуючи сучасні технології навчання, учні тепер можуть брати участь у діяльності навчальних спільнот у всьому світі. Вони можуть навчатися спільно, ділитися інформацією, обмінюватися своїм навчальним досвідом і працювати через спільну діяльність у віртуальних навчальних спільнотах.

Сучасні технології навчання полегшують процес викладання та навчання більш продуктивно. Коротше кажучи, сучасні технології навчання перебудовують навчальний процес відповідно до міжнародних стандартів.

References:

- [1] ІКТ в освіті. Нью-Делі. Видавнича корпорація АРН. Натараджан К., Натараджан С. та Манівасаган К. Р. (2013).
- [2] Освітні інновації та розробка навчальних програм. Ченнаї. Sriram Publishers. Вествуд, П. (2008).
- [3] Що вчителі повинні знати про методи навчання. Camberwell, Vic, ACER Press

PEDAGOGY AND EDUCATION

4 звички високоефективних студентів

**Мулеса Павло Павлович¹, Рошко Даніела Віталіївна²,
Бойко Ангеліна Іванівна³, Лазарик Вікторія Едуардівна⁴,
Брич Наталія Іванівна⁵**

¹ кандидат технічних наук, доцент кафедри;
Ужгородський національний університет; Україна

² кандидат технічних наук, доцент кафедри;
Ужгородський національний університет; Україна

³ студентка III курсу;
Ужгородський національний університет; Україна

⁴ студентка III курсу;
Ужгородський національний університет; Україна

⁵ студентка III курсу;
Ужгородський національний університет; Україна

Ключ до того, щоб стати успішним студентом, – це навчитися вчитися розумніше, а не важче. Це стає все більш і більш вірним у міру просування в освіті. Зазвичай достатньо години або двох на день, щоб закінчити середню школу із задовільними оцінками, але коли приходить університет, у день не вистачає годин, щоб вивчити все, якщо ви не знаєте, як вчитися розумніший.

Хоча деякі учні можуть пройти школу з мінімальними зусиллями, це виняток. Переважна більшість успішних студентів досягають успіху, розвиваючи та застосовуючи ефективні навички навчання. Нижче наведено 5 найпопулярніших звичок до навчання, які використовують успішні студенти. Отже, працюйте над тим, щоб розвинути кожну з наведених нижче звичок до навчання, і ви побачите, що ваші оцінки підвищуються, ваші знання збільшаться, а ваша здатність вивчати та засвоювати інформацію покращувати.

1. Не намагайтеся втиснути все своє навчання в одну сесію.

Вам коли-небудь доводилося спати пізно вночі, витрачаючи більше енергії на те, щоб тримати повіки відкритими, ніж на навчання? Якщо так, настав час змін. Успішні студенти зазвичай розподіляють свою роботу на коротші періоди часу і рідко намагаються втиснути все своє навчання лише в одне-два заняття. Якщо ви хочете стати успішним студентом, вам потрібно

PEDAGOGY AND EDUCATION

навчитися бути послідовним у навчанні та мати регулярні, але коротші періоди навчання.

2. Плануйте, коли ви збираєтеся вчитися.

Успішні студенти планують певний час протягом тижня, коли вони збираються вчитися, а потім дотримуються свого розкладу. Студенти, які навчаються епізодично та примхливо, як правило, не працюють так добре, як студенти, які мають встановлений графік навчання. Навіть якщо ви повністю впоралися з навчанням, створення щотижневого розпорядку дня, де ви відводите кілька днів на тиждень для перегляду своїх курсів, гарантує, що ви виробите звички, які дозволять вам успішно навчатися протягом тривалого часу. термін.

3. Кожен навчальний час повинен мати конкретну мету.

Просте навчання без направлення не є ефективним. Ви повинні точно знати, чого вам потрібно досягти під час кожного навчального заняття. Перед початком навчання встановіть ціль навчального заняття, яка відповідає вашій загальній академічній меті (тобто запам'ятайте 30 словникових слів, щоб успішно вивчати словниковий запас під час майбутнього іспиту з англійської мови).

4. Почніть спочатку з найскладнішого предмета.

Оскільки ваше найскладніше завдання або предмет вимагатиме найбільше зусиль і розумової енергії, ви повинні почати з нього в першу чергу. Виконавши найскладнішу роботу, буде набагато легше виконати решту роботи. Вірте чи ні, але починаючи з найскладнішого предмета, ви значно підвищите ефективність ваших навчальних занять і вашу успішність.

References:

- [1] 10 Habits of Highly Effective Students by Becton Loveless (2022).
- [2] Освітні інновації та розробка навчальних програм. Ченнаї. Sriram Publishers. Вествуд, П. (2008).
- [3] Що вчителі повинні знати про методи навчання. Camberwell, Vic, ACER Press

PEDAGOGY AND EDUCATION

Model of formation of communicative competence of the future english teachers

**Ризаходжаева Гульнара Абдумажитовна¹,
Жусупова Ардак Нурболатовна²**

¹ PhD, и.о.доцента;
Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави;
Республика Казахстан

² Магистрант 2 курса;
Кызылординский Государственный Университет; Республика Казахстан

Abstract. This research endeavor examined the process and importance of how future English language instructors develop their communicative skills. The work's major objective is to instruct pupils by taking numerous aspects of the development of communicative competences into consideration. As the main direction of the research, he was guided by the works of scientists of the world and CIS countries, and he took the development of a model of increasing Kazakhstan's communicative competence. It includes the ideas of psychological basis, ways of creating communication, theoretical structure and prerequisites for formation as a teacher. Being an experimental study and based on the domestic educational program gives scientific and practical importance.

Ключові слова: *Communicative competence, English language, teacher training.*

Nowadays, education aims to build young specialists' personalities, individuality, competitiveness, as well as flexibility. But since sustainability of forthcoming schooling will depend on alumni of pedagogical institutions, special restrictions are placed on them. The Educational Standard of Higher Professional Education states that a future second language educator must be coherent in the target language and possess a variety of competencies, some of which are related to having a culture of critical thought, being able to evaluate information, solving relationally severe challenges, and being prepared to make managerial and organizational decisions. Not all university graduates from linguistic departments and colleges meanwhile, succeed at this degree. Therefore, the subject of developing new strategies, techniques, and tools for instructing a foreign tongue at a college arises.

The competence-based method of teaching additional

PEDAGOGY AND EDUCATION

languages is one of the most recent and successful methods. The competence-based approach is a collection of broad guidelines for establishing learning objective, choosing teaching materials, structuring the education system, and assessing educational outcomes. The foundations for the development of students' independence in problem-solving across a range of subjects and actions rooted in social interaction are established as part of the educational process organization. The objective of education is to assist students solve difficulties related to their cognition, perspective, morals, politics, and other issues (Besnier, 2013: 463) [1]. As a result, the competence-based method incorporates the principles of problem-based learning.

Abaev considers communication as a semantic aspect of social interaction and says that the message is carried out directly or indirectly. According to the scientist, the communication process and actions are distinguished based on the kind of communication between the participants - interpersonal communication, social, oral communication (written and spoken), paralinguistic (facial expressions, music, etc.) (Abaev, 2010: 131) [2].

Kagan (Kagan, 2000: 475) [3] mentioned several reasons for connecting relationship and communication:

- communication is aimed at joint development of information, and communication - its delivery and reception;
- information decreases during communication, increases during the communication process;
- in the course of communication, information carriers freely participate in communication, but necessarily participate in interaction;
- Information can be conveyed through communicating to a variety of recipients rather than just one individual or group of people. Additionally, during interaction, consideration is often given to the listener's personality traits, background, perspective, and interpersonal communication.

Sirotinina (Sirotinina, 2016: 224) [4] defines: "The culture of communication is a communicative culture, and the culture of linguistic communication is the culture of speech." According to the scientist, communication culture (that is, communicative culture) includes the following conditions:

- a) availability of resources necessary for communication;
- b) the capacity to plan communications to achieve objectives that maximize interaction activities' efficacy;
- c) the speaker seeks to take into account not only his

PEDAGOGY AND EDUCATION

own interests, but also the positions and interests of the audience and society as a whole in the course of communication;

d) the skill of focusing on communication, improving its forms and effective organization.

Since its main unit is the act of speech, it is revealed by understanding the nature of speech. The communication of culturally developed people requires the development and importance of speech. This is the primary method for developing the communicative culture of the potential English teacher, which integrates all of the formed person's cognitive processes with management.

Psychological problems of speech are considered in the studies of Petrovskaya (Petrovskaya, 1999: 150) [5]. It is characterized by a set of components such as the desire to communicate with others, the ability to assess the relationship situation, the ability to organize communicative acts, empathy and reflective behavior.

Pedagogical tolerance is an important quality in the formation of future English language teachers' interactional cultural context. In this quality, issues such as respecting the dignity of the child's personality, treating his personality as a value, and taking into account the child's individual characteristics are important. Pedagogical tolerance is determined by the goals, tasks and features of the future English language teacher's pedagogical activities and the variety of pedagogical situations encountered is a professional-personal quality that combines the characteristics of all types and levels of tolerance (Louhiala-Salminen, 2011: 244) [6].

In the work "Introduction to the Pedagogical Profession" by James (James, 2009: 973) [7], the teacher's professional pedagogical personality qualities are defined as follows: "... a considerate attitude towards everyone, a good level of sensitivity and compassion and understanding, intelligence, a spiritual culture, the capacity to collaborate with others, a high level of professionalism, a new way of thinking about science and education, preparation for contemporary important values, and the ability to make decisions that are wise; the desire for self-continuous education; physical and mental health, receptivity to professional work".

Delamare Le Deist (Delamare Le Deist, 2005: 27) [8] considered communicative competence as the ability of people to establish effective communication. The scientist explained

PEDAGOGY AND EDUCATION

it in terms of consciousness and thinking. Establishing a clear aim for the development of communication ability is vital for shaping personality.

In order to manage the procedure of locating the required resources and methods to fix the issues approved by the learners and actions to resolve it, the instructor provides courses with problem assignments as part of learning.

In the framework of our research, a structure focused on social, cognitive, evidenced, and result-evaluation modules was developed for the growth of international language linguistic knowledge in prospective foreign language instructors via challenge tasks.

A social system for the development of qualified instructors and the formation of students foreign language education's communicative ability in other languages serve as the social target block, i.e. the readiness of a future teacher of foreign languages to act as a "secondary language personality, as an indicator of a person's ability to take full part in intercultural communication" (Gumperz, 1972: 10) [9]. Within the parameters set by the program, a prospective teacher should exhibit communicative ability in a foreign language at the C1-C2 level as per the European scale of standards (Rathert, 2012: 7) [10].

Social target block

Social order for the educational preparation of competent teachers of a foreign language.

The goal is to form all the components of foreign language communicative competence in future teachers of a foreign language.

Concept block

Methodological principles of formation of foreign language communicative competence on the basis of problem tasks:

- communicative orientation;
- personality-oriented pedagogical communication;
- interconnected learning of types of speech activity and aspects of the language;
- activity basis of education;
- stimulation of speech-thinking activity;
- the principle of dominance of problem tasks over non-problem ones.

Pedagogical conditions:

- taking into account the specifics of the educational environment of a pedagogical university;

PEDAGOGY AND EDUCATION

- the implementation of the activation of the speech-cognitive activity of students by modeling diverse problem tasks developed on the basis of the results of diagnosing the level of formation of foreign language communicative competence;

- compliance with the sequence of presentation of problem tasks;

- updating interaction

Content and procedural block

Content Selection Criteria:

- subject;

- compliance of the content with the planned level of formation of foreign language communicative competence among students.

The program of the discipline "Workshop on the culture of speech communication"

Approaches and methods: competence-based, personality-oriented, systemic, communicative, problematic.

The main forms of work: individual, pair, group, collective.

Teaching aids: didactic material; problem tasks:

- problem tasks aimed at teaching aspects of the language (lexical, grammatical, phonetic);

- problematic tasks aimed at teaching reading, listening;

- problematic tasks aimed at teaching writing, speaking;

- complex problem tasks

If the goals of education fulfill its system-forming function, then the principles as conceptual methodological provisions determine the selection of its content, methods, forms, means of education. In the selection of methodological principles for the formation of foreign language communicative competence among students, we rely on the work of Bim (Bim, 1996: 48) [11] and Solovova (Solovova, 2005: 239) [12] define the following among them:

- communicative orientation;

- personality-oriented pedagogical communication;

- interconnected learning of types of speech activity and aspects of language;

- activity basis;

- stimulation of speech and thought activity;

- the dominance of problem tasks over non-problem ones.

In addition, to achieve this goal, it is necessary to fulfill the following pedagogical conditions:

- taking into account the specifics of the educational

PEDAGOGY AND EDUCATION

environment of a pedagogical university;

- the implementation of the activation of the speech-cognitive activity of students by modeling diverse problem tasks developed on the basis of the results of diagnosing the level of formation of foreign language communicative competence;

- observance of the sequence of presentation of problem tasks;

- updating the interaction between students and teachers.

In order to test the effectiveness of the proposed model, a pedagogical experiment was conducted, which consisted of the following stages: pre-experimental section, actual training experiment, intermediate section, final section.

Table 1

**Dynamics of changes in sub-competences among students
of the control and experimental groups**

Sub competence	Average score			
	Experimental group		Control group	
	Pre-experimental section	Final section	Pre-experimental section	Final section
Linguistic	3,5	4,25	3,4	3,5
Speech	3,4	4,4	3,6	3,75
Sociocultural	3,5	4,3	3,5	3,8
Discursive	3,4	4,25	3,4	3,4
Strategic	3,7	4,4	3,75	3,7
Social	3,75	4,5	3,7	4,0
Professional	3,5	4,4	3,4	3,75

The table shows that during the learning experiment, the students of the experimental group experienced a uniform improvement in all sub-competencies. This indicates the effectiveness of the proposed model for the formation of foreign language communicative competence through problem tasks. The students of the experimental group became more free to use a variety of language tools to solve a speech task, to carry out all types of speech activity more efficiently, to understand and produce various types of discourses, taking into account the rules for their construction, the situation of communication. When necessary, the subjects became more confident in using verbal and non-verbal strategies to maintain communication.

Conclusion

Development of communicative culture of future English

PEDAGOGY AND EDUCATION

language teachers is one of the current issues that need to be substantiated theoretically and methodologically. The results of the dissertation research can be summarized as follows:

1. Although the concepts of "communication", "culture", "communicative culture" have been considered from different angles in the fundamental works of domestic and foreign researchers, their relevance has been determined because the research work on the development of the communicative culture of future English language teachers has not been carried out at a sufficient level. The need to improve and solve the system of developing the communicative culture of future English language teachers in a scientific-methodological sense was determined theoretically, that is, the analysis of psychological-pedagogical, methodological literature, fundamental research made it possible to determine the direction of the analysis.

On the basis of theoretical studies, we determined the communicative culture of the future English language teacher as a component of the general culture of a person, which ensures mutual understanding, purposeful and effective information acquisition in the organization of interpersonal professional communicative oral and written communication.

As a result of the analysis of the problem of developing the communicative culture of future English language teachers in the psychological and pedagogical literature, we identified the components of the communicative culture of the future English language teacher as communicative competence, communicative tolerance in interpersonal relations with participants in the educational process, empathy, and a tendency to effective organizational and communicative activities.

2. The study of psychological-pedagogical literature in the system of higher education shows the needs and possibilities of solving the research problem.

3. The structural-content model of the development of communicative culture of future English language teachers was developed. As a result, considering the interrelationship of motivational, cognitive, and behavioral components, determining their size and multiplier, it is possible to achieve a positive result. The proposed model was introduced into the educational process as special courses using the didactic content of the research subject, learning, active and interactive teaching methods for future English language teachers.

PEDAGOGY AND EDUCATION

References:

- [1] Besnier, N. (2013). Language on the edge of the global: Communicative competence, agency, and the complexity of the local. *Language & Communication*, 33(4), 463-471.
- [2] Abaev V. E. (2010) Praktikum po nauchnomu stili u rechi dlia studentov, iz uchaiushchikh mezhdunarodnye otnosheniiai mezhdunarodnoe parvo [Workshop on the Scientific Style of Speech for Students Studying International Relations and International Law]. *Areket-Print*, p. 131 (In Russian).
- [3] Kagan M.S. (2000) Khrestomatiia po kulturologii. Tom 2: Samosoznanie russkoi kultury [Anthology on Cultural Studies. Volume 2: Self-consciousness of Russian Culture]. pp. 475-480 (In Russian).
- [4] Sirotinina O.B. (2016) Osnovnye kriterii khoroshei rechi [The Main Criteria for Good Speech]. *Khoroshaia rech*, p. 224 (In Russian).
- [5] Petrovskaja L. A. (1999) Razvitie kompetentnogo obshcheniia kak odno iz napravlenii okazanii psikhologicheskoi pomoshchi [The Development of Competent Communication as One of the Areas of Psychological Assistance]. *Vvedenie v prakticheskuiu sotsialnuiu psikhologiu*, pp. 150-166 (In Russian).
- [6] Louhiala-Salminen, L., & Kankaanranta, A. (2011). Professional communication in a global business context: The not on of global communicative competence. *IEEE Transactions on professional communication*, 54(3), 244-262.
- [7] James, M. & McCormick, R. (2009). Teachers Learning How to Learn. *Teaching and Teacher Education*, 25(7), 973-982. doi: <http://10.1016/j.tate.2009.02.023>
- [8] DelamareLeDeist, F. & Winterton, J. (2005). What Is Competence? *Human Resource Development International*, 8(1), 27-46.
- [9] Gumperz, J. J., & Hymes, D. H. (1972). Directions in sociolinguistics: The ethnography of communication. *New York: Holt, Rinehart and Winston*
- [10] Rathert, S. (2012). Functions of Teacher and Student Code-Switching in an EFL Classroom and Pedagogical Focus: Observations and Implications. *Educational Process: International Journal*, 1(1-2), 7-18
- [11] Bim, I. L. (1996). The objectives of learning a foreign language as part of the basic course. *Foreign languages at school*, 1, 48-52.
- [12] Solovova E.N. (2005) Metodika obucheniia inostrannym iazykam: bazovyi kurs lektsii [Methods of Teaching Foreign Languages: Basic Course]. *Prosveshchenie*, p. 239 (In Russian).

PEDAGOGY AND EDUCATION

Увага як форма організації пізнавальної діяльності дітей

Стукалова Тетяна Георгіївна¹

¹ старший викладач кафедри соціально-гуманітарної освіти;
Сумський інститут післядипломної педагогічної освіти; Україна

У численних психолого-педагогічних дослідженнях зазначається, що саме дошкільний період є стартом для оптимального розвитку дитини, максимальної реалізації її можливостей і здібностей, формування засад особистісного розвитку, передумов учбової діяльності, одним із найважливіших чинників якої є пізнавальна діяльність – інтерес, готовність та здібності особистості до пізнання. Все життя дитини супроводжують різні види діяльності: ігрова (провідна), комунікативно-мовленнева, образотворча, фізкультурно-оздоровча, художньо-мовленнева, музично-естетична та ін. Першоосновою всіх видів діяльності дитини є пізнавальна діяльність.

У сучасній психолого-педагогічній науці увага розглядається як одна із форм організації пізнавальної діяльності, яка виступає провідним засобом розвитку і формування особистості і свідомості дитини, прояв її соціальної природи і сутності.

Дослідженнями у галузі дошкільної освіти і дитячої психології займалися Л. Буркова, Т. Кондратенко, С. Ладивір, М. Лісіна, Л. Лохвицька, М. Поддьяков, О. Проскура, В. Суржанська, Г. Стадник, Т. Ткачук та ін.. Проблемою уваги займались : Л. С. Виготський, П. Я. Гальперін, В. В. Давидов, Б. В. Ельконін; Г. С. Костюк, К. Коффа, В. А. Крутецький, О. М. Леонтєв, Н. А. Менчинська, М. Проколієнко, І. О. Синиця, Н. В. Тализіна та ін. Різні аспекти проблеми пізнавальної діяльності особистості розкриті у працях М. Анцибор, Л. Аристової, М. Данилова, І. Лернера, Н. Лисенко, В. Лозової, М. Махмутова, О. Савченко, І. Харламова, Г. Щукіної та ін.

Зазначимо, що феномен «пізнавальна діяльність» визначається як сукупність дій пошукового характеру, які

PEDAGOGY AND EDUCATION

ведуть до відкриття невідомих фактів, теоретичних знань та способів діяльності, створення принципово нових духовних та матеріальних цінностей.

Г. Люблинська стверджувала, що пізнання дійсності започатковується у дошкільному віці через чуттєве сприймання, у процесі якого відбувається індивідуальний розвиток дитини завдяки ранньому опануванню мови і навчання дитини дорослими [3, с. 106].

Пізнавальна діяльність, на думку Г. Щукіної, є необхідним етапом у розвитку особистості дитини як підготовка її до дорослого життя. Відмінною особливістю пізнавальної діяльності вчена вважала характер її протікання (репродуктивний, пошуковий, творчий), бо саме він впливає на кінцевий результат, тобто характер набутих знань, умінь і навичок [1, с. 256].

За Г. Фадіною, спрямована пізнавальна діяльність є усвідомленою діяльністю, яка спрямована на пізнання довколишньої дійсності за допомогою психічних процесів, а саме: сприйняття, мислення, пам'ять, увага, мовлення. Вчена наголошувала на важливості старшого дошкільного віку, бо саме в психічному розвитку дитини на перший план виходить цілеспрямована освітньо-пізнавальна діяльність, у процесі якої відбуваються суттєві зміни у психічній сфері

Кожна дитина може пізнати світ, в якому він народився, через такі пізнавальні процеси, як відчуття і сприйняття навколишнього світу, а так само за допомогою запам'ятовування, уваги і обмірковування тих чи інших речей. Особливу роль в пізнанні займає увага дошкільника відображає його інтереси щодо навколишніх предметів і дій, які він з ними виконує. Дитина зосереджена на предметі чи на дії доти, доки не згасає його інтерес до цього предмета чи дії.

Згідно з М. Й. Варій, наявність нерозривного взаємозв'язку уваги й діяльності, характеристика уваги як властивості інших психічних процесів, неможливість розглядати увагу як окремих психічний феномен, зумовлює зміщення акценту в дослідженнях вчених зі змісту і функцій уваги на психофізіологічні передумови становлення даного феномену, наявність нерозривного взаємозв'язку уваги й особливостей нервової діяльності індивідуума [1, с. 234].

Роль уваги полягає у забезпеченні психічних процесів (пізнавальних, емоційних, вольових) та успішної роботи свідомості. Вона пропускає через себе все, що входить у душу людини із зовнішнього світу, оскільки є формою організації психічної діяльності людини, яка полягає у спрямованості й

PEDAGOGY AND EDUCATION

зосередженості її на об'єктах, які мають для неї певне значення.

Увага дітей дошкільного віку має такі особливості:

- нетривала зосередженість, схильність до значних коливань. Протягом короткого часу діти неодноразово переходять від одного виду діяльності до іншого, по кілька разів змінюють свій задум;

- піддатливість зовнішнім впливам. Навіть незначний сторонній подразник відволікає увагу дитини від діяльності;

- залежність від виду занять. 4-річні діти здатні 20 і більше хвилин уважно слухати цікаву казку чи дивитися мультфільми. Однак вони будуть відволікатися від нецікавих занять через 5 хв. після їх початку;

- неспроможність переключення на власний розсуд з одного об'єкта на інший за відсутності довільної психічної регуляції;

- залежність від віку дітей. Чим молодші діти, тим менше вони можуть зосередитися на словах дорослого, оскільки їхню увагу більше привертають яскраві, привабливі предмети (слова лише супроводжують їх). У середньому і старшому дошкільному віці слова дорослого набувають значно важливішого значення для дитини, вона вже само-ініціативно спрямовує на них свою увагу;

- слабкий розподіл уваги (неможливість одночасно виконувати два або більше видів діяльності), невеликий обсяг (неспроможність утримувати багато об'єктів за короткий проміжок часу).

У житті і діяльності дитини увага виконує різноманітні функції: активізує потрібні і гальмує непотрібні на певний момент психічні і фізіологічні процеси; сприяє відбору інформації відповідно до потреб дитини; забезпечує вибіркочну, короткочасну або тривалу зосередженість на одному об'єкті або виді діяльності [2, с. 146].

З нею пов'язані спрямованість і вибіркочність пізнавальних процесів, точність і деталізація сприймання, міцність і вибіркочність пам'яті, спрямованість і продуктивність мислительної діяльності.

У дошкільному віці всі види і властивості уваги зазнають суттєвих змін, основними серед яких є: розширення обсягу; підвищення стійкості; розвиток здатності до переключення і розподілу; формування довільної уваги. Ці зміни урізноманітнюють внутрішнє життя дитини, сприяють розширенню її світогляду. Зміст і характер діяльності, яку організовує вихователь дошкільного закладу, визначають шляхи і засоби

PEDAGOGY AND EDUCATION

організації уваги дітей. Вибір конкретних прийомів залежить від вікових особливостей і характеру їхньої діяльності. Вихователь повинен враховувати властивості уваги дітей, з якими він працює: чим молодший вік дошкільнят, тим коротшими мають бути заняття, які вимагають зосередженості (у молодшій групі тривалість занять не повинна перевищувати 10-16 хв., у середній – 20-25 хв., старшій 25-30 хв.).

Провідними методами і засобами організації пізнавальної діяльності є: дидактичні і розвиваючі ігри (ігри-головоломки, словесні ігри, дитячі кросворди, лабіринти тощо); пошукова діяльність, мета якої прояснюється в ході спеціального пошуку, а дії носять пробує характер; експериментування, коли дитина цілеспрямовано впливає на предмети, явища з метою пізнання, освоєння їх якостей, особливостей.

Пізнавальна діяльність дошкільнят відрізняється емоційним характером протікання і емоційним же характером прийняття пізнавального матеріалу. Емоції дітей впливають на вибір пізнавальної мети, способи вирішення інтелектуальних завдань, надають руху механізми довільної регуляції активності, спонукають до прояву вольових зусиль, активізують рішучість і впевненість особистості. Увага дошкільника відображає його інтереси щодо навколишніх предметів і дій, які він з ними виконує. Дитина зосереджена на предметі чи на дії доти, доки не згасає його інтерес до цього предмета чи дії.

Пізнавальна діяльність здійснюється на різних рівнях:

- на наслідувальному – повторення дій за вихователем, іншими дітьми;
- репродуктивному – засвоєння знань, способів дій, послідовності їх здійснення;
- пошуково-творчому – самостійний пошук рішення, прояв пізнавальної активності у вигляді гіпотези, припущення, розкриття істотних зв'язків, взаємозалежностей в предметах, явищах.

Аналіз досліджень учених засвідчив однаковість думки щодо важливості й необхідності організації пізнавальної діяльності та уваги як однією із її форм організації. Завдяки пізнавальним психічним процесам дитина одержує знання про навколишній світ та про себе, засвоює нову інформацію, запам'ятовує, розв'язує певні завдання. Серед них виділяють відчуття і сприймання, пам'ять, мислення, уяву. Необхідною умовою протікання психічних процесів є увага. Успішність в оволодінні тією чи іншою діяльністю залежить від уваги дитини. Вона завжди включена у діяльність, є найважливішою умовою її

PEDAGOGY AND EDUCATION

продуктивності і виступає у єдності з пізнавальними психічними процесами та емоційно-вольовою сферою.

References:

- [1] Варій М. Й. Загальна психологія: Навч. посібник / Для студ. психол. і педагог. спеціальностей. – Львів: Край, 2005. – 456с.
- [2] Вікова та педагогічна психологія: Навч. посіб. / О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін. – К.: Просвіта, 2001. – 416 с.
- [3] Люблінська Г. О. Дитяча психологія. Видавниче об'єднання «Вища школа» Головне видавництво. К. 1972. 355с.

PEDAGOGY AND EDUCATION

Створення енциклопедичного середовища smart-комплексу навчальної дисципліни

Шовак Андріана Петрівна¹

¹ Студентка V курсу факультету математики та цифрових технологій;
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; Україна

Енциклопедія – велика колекція інформації з одного або кількох предметів, часто впорядкована в алфавітному порядку в статтях в книзі або наборі книг, або доступна через комп'ютер[1]. Це засіб навчання інформаційного типу, що розробляється в формі посібника на основі мультимедіа, але не передбачає зворотного інтерактивного зв'язку. На змістовному рівні інформація, сконцентрована в енциклопедії smart-комплексу навчальної дисципліни, подається науково поглибленою і розширеною у порівнянні з вимогами освітніх стандартів.

Електронна енциклопедія має бути наповнена науково вивіреною інформацією з достовірних джерел із бібліографічними посиланнями, дотримуючись стандарту метаданих DCMІ (Dublin Core Metadata Initiative – Ініціатива Дублінського ядра метаданих) для опису її наукових фондів. Для кращого візуального сприйняття та засвоєння інформації варто поєднувати подання матеріалу у вигляді діаграм, графіків, зображень, аудіо- та відеоінформації та високоякісного ілюстративного матеріалу.

Проектування електронної енциклопедії smart-комплексу навчального предмета потрібно здійснювати, дотримуючись етапів[2]:

- 1) аналіз вимог;
- 2) проектування;
- 3) реалізація / впровадження;
- 4) тестування і верифікація;
- 5) експлуатація.

1. Аналіз вимог. Вимоги до інформаційного наповнення полягають у тому, що:

PEDAGOGY AND EDUCATION

а) джерелом інформаційного наповнення електронної енциклопедії smart- комплексу навчального предмета є відкриті тексти із застосуванням екстракції;

б) інформаційне наповнення повинне містити логічний, послідовний, взаємозалежний виклад матеріалу із довідковим характером із науковивірених джерел.

2. Проектування. Етап проектування супроводжується: формулюванням тематичних розділів енциклопедії у відповідності із темами навчального предмета; розробленням інформаційної моделі словника та статей електронної енциклопедії; побудовою архітектури системи електронної енциклопедії, враховуючи потреби та зацікавлення студентів і викладачів у поглибленні знань з навчального предмета.

Архітектура проекту електронної енциклопедії складається з таких підсистем:

1) підсистема формування ключових слів за цільовою аудиторією (у вигляді відповідного словника);

2) підсистема аналізу відкритих джерел інформації за термінологічним словником енциклопедії;

3) підсистема екстракції знань з інформаційних науково-вивірених джерел;

4) підсистема формування енциклопедичної статті (на основі отриманої інформації);

5) підсистема побудови перехресних посилань із зовнішніми та внутрішніми ресурсами.

3. Реалізація. Електронна енциклопедія містить детальну систему класифікаторів та словник спеціалізованих термінів.

Екстракція знань з відкритих текстів передбачає таку послідовність етапів [3]:

1) Зібрати дані з on-line й інших науковивірених джерел

2) Відфільтрувати незначиму інформацію:

3. Визначення знань у тексті. Ця процедура називається «вилученням сутності». Потрібно визначити важливу для студента/викладача інформацію в тексті, виходячи із заданих критеріїв. Для цього необхідно вказати назву джерела, автора, критерій значимості (причину), і помістити зазначене в рядок таблиці, яка буде використана пізніше;

4. Кореляція даних для генерації ідей. Виконується завдання визначення пріоритетів найбільш важливих випадків структурних змін, які фільтруються на основі певних критеріїв (наприклад, компаній, що не входять до географічного регіону); пошук закономірностей та кореляцій у даних використання зібраної інформації для прогнозування інших змін на ринку та руху акцій, тобто згенерувати інформацію

5. Генерування інформації та оформлення до енциклопедії

PEDAGOGY AND EDUCATION

References:

- [1] Encyclopedia [Електронний ресурс] Вилучено з: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/encyclopedia>.
- [2] Жежнич П.І., Гірняк М.Г. (2012) Архітектура системи формування електронної енциклопедії на основі відкритих текстів. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Комп'ютерні системи проектування. Теорія і практика*, (747), 79 - 83. Вилучено з: <http://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2017/jun/2807/9-39-42.pdf>.
- [3] Marek Bardoński. If I want to extract knowledge from text, what are the steps should I follow. I have beginners knowledge in AI (Fuzzy logic, Neural network..etc)? Вилучено з: <https://www.quora.com/If-I-want-to-extract-knowledge-from-text-what-are-the-steps-should-I-follow-I-have-beginners-knowledge-in-AI-Fuzzy-logic-Neural-network-etc>

PHILOSOPHY AND COGNITION

Ideological guidelines of the information society

Voloshyna Katerina¹, Kravtsov Yuri S.² 

¹ student of the Faculty of Metallurgy;
Dniprovsk State Technical University; Ukraine

² Doctor of Philosophical Science, Full Professor
Professor of the Department of sociology;
Dniprovsk State Technical University; Ukraine

Abstract. The authors analyze the theoretical foundations of the information paradigm. From a philosophical position, the ontological and epistemological factors of the emergence of a new historical type of society, in our case - an information society, are revealed. According to information ontology, reality is identical to information. Within the framework of such a paradigm, human personality is reduced to the sum of information contained in it.

Keywords: *human information environment, language reality, moral dilemma of information society, information ethics.*

The concept of the information society indicates the principle around which this social form is organized - information and knowledge. The information society arises where the main thing is the management of symbols, ideas, images, intellect, and where the majority of workers are engaged in the production, storage and sale of information, especially its highest form - knowledge [8;112].

T. Stonier notes that in the modern information society the role of capital is performed by information. Like capital, information can be accumulated and the most important part of the economy of any country is the information economy, when industry is increasingly being replaced by the service sector, which focuses on the production and processing of information [10; 394.]. Bell calls this revolution "telecommunications," and the nature of the information society

determined by internal relations within society, communication, which unfolds through telecommunication technologies [1; 334]. Language is presented as a phenomenon that forms the primary information environment of a person and, inevitably, this is an unusually complex, hierarchically

PHILOSOPHY AND COGNITION

organized communicative system consisting of units of different levels, and various information functions are assigned to units of different levels.

F. de Saussure characterized linguistic reality as a unity of opposite sides: sign and meaning, language and speech, social and individual. The dual nature of language is ultimately due to its role as an intermediary between activity and cognition. "Operability" and "objectiveness" of language are interdependent, "verbal signs do not just fix, "dress" thoughts, they act as an instrument for the implementation of the very process of thinking. [2; 104].

The activity concept of language dating back to W. Humboldt represents the structure of a functioning language in the form of a three-term formula: object-language - speech activity - subject-language. The object-language is a part of the social sign reality that exists independently of the individual subject and is drawn into the sphere of individual speech activity. The subject-language is a directly individual, personal shell of thought, which is a material speech-operational model of the object-language. The information "imprinted" in the language object is related information that the subject has yet to extract by subjecting the language object to speech transformations. If the object-language is the otherness of practice, then the subject-language is what L. S. Vygotsky wrote about: "a thought is not expressed, but is accomplished in a word" [3; 378]. The subject-language is a speech-operational model of the object-language, it differs from the content of the object-language. The subject-language is an individual subjective translation of the object-language, performed by acts of speech. The carrier of information from the object-language to the subject-language is the speech operations of the subject, as a result of which an utterance is born. As a result of the internalization of the statement by the recipient of information the latter is assimilated by the subject directly, that is, as the perception not of the material form of the sign, but of the sign's referent. Thoughts do not exist by themselves in the head, as in a pantry, but each time they are anew excited by speech. Thus, speech activity mediates two poles in human language: object-language and subject-language. In the sign model that arises on the side of the subject-language, ways of speech actions are somehow "imprinted"

The subdivision of a language into an object-language and

PHILOSOPHY AND COGNITION

a subject-language largely removes the insidious question, is it possible to think of non-existent objects, where to look for their referents? The non-existent object ("round square") is the fruit of speech procedures with signs of the object-language. First, this object-language is transformed by an individual into a sign subjective image, and then it returns to the composition of the object-language, where it becomes a referent of a non-existent object, a "fact" of social consciousness. The object-language is an ontology for the subject-language. The link mediating the connection between the object-language and the subject-language is a speech statement. Distinguish between the statement as the result of a speech act (sign image) and as the speech act itself. Unlike other levels of the language, the statement has predicativity, assigns properties to the object of thought, categorizes the subject of the statement. As an act of the speaker, utterance becomes a speech model of the object of utterance, and before the act of utterance, language with its function of representation exists only as a possibility.

The process of information transfer arising from the impact of one material system on another involves the exchange of matter and energy. In such processes, information is always imprinted in the body of its carrier, in the substance or field of the signal. It is representation that underlies social production and expanded reproduction. It contains the key to understanding the nature of human consciousness and language, the universality of man and his cosmic destiny to subordinate the first nature to the explicated laws, thereby turning it into the second nature [7; 106-107].

The formation and development of the value system is one of the central issues in all humanitarian sciences, primarily in philosophy, sociology, pedagogy, and psychology. In modern Ukraine, the problem of the dynamics of the transformation of social values is becoming particularly acute. This is facilitated by the historical transition from socialist totalitarianism to a democratic model of society, where a person has the opportunity and necessity to choose worldview orientations. As well as the processes of globalization, the formation of an information society accelerate the pace of life, offer a polyphony of values and ideological guidelines, the flow of information increases, the social status of a person changes rapidly, and therefore, an individual must choose worldview priorities in these complex conditions of rapidly changing life realities and a variety of value

PHILOSOPHY AND COGNITION

orientations.

The value system is the link that unites society with the individual and indicates the orientation, the perspective determined by society for each individual, and includes the individual in the system of social relations.

It is characteristic that in recent years the interpretation of the very concept of "information society" has changed significantly. From the study of various aspects of computerization, modern researchers have moved on to the analysis of completely new phenomena in the field of social psychology, a significant area of culture. It became obvious that the "information revolution" created not only a new technological system, but also a new socio-cultural reality. The concept of "virtuality" is used to characterize it.

Today, the idea is increasingly heard that humanity is entering an era when virtual reality, that is, the image of the surrounding world created by the mass media and, above all, by television, and in recent years, not without the help of the Internet, largely does not coincide with reality, when local, limited space literally becomes global, and concrete time acquires a relative character. And now, in fact, it is not so much important when and how exactly this or that event occurred, but when, how and in what particular context it was not only presented, but also perceived. The development of means of communication has led to the separation of the transmission of information and symbolic content from the need for spatial and temporal localization, and thus has given rise to a new kind of publicity in the modern world

Despite the successes in the field of information technologies, anxiety is growing in the philosophical environment about moral threats to human existence, which are a consequence of scientific and technical development. The moral dilemma of the information society is defined as a challenge to traditional culture, it manifests itself as "cultural lateness" - a type of cultural conflict that consists in the inconsistency between technological progress and the morality and spirituality of society. This phenomenon causes a global spiritual crisis of a systemic nature.

In the conditions of the emergence of a global spiritual crisis, which, in our opinion, has a systemic nature, in our opinion, a philosophical and critical analysis of information ethics, the manifestation of the possible moral and regulatory potential of the information society is necessary. The possibility of the influence of directed information flows on

PHILOSOPHY AND COGNITION

the morality of a person and society, on morality in general and concrete-historical value systems in particular is the basis of the cultural paradigm of the information society. Today, more than ever, it is necessary to return society's interest in worldview problems, which are constantly promoted by religion, philosophy, etc.

However, if informational facts in life exist "by themselves", then there are no informational messages about "facts by themselves" in mass communication... One way or another, objectively or subjectively, consciously or unconsciously, purposefully or attitude to it is added spontaneously to the information about the fact" [6,299.] It is worth remembering that one should beware not of evaluation, but of factually false judgment.

The interesting position of S. Kara-Murza, who considers the use of certain amoeba words not to be "filth" or a sign of lack of culture, but a necessary

component manipulation of consciousness. An example of the fascists' "semantic terror" and their development of an "anti-language" is known from history, which was characterized by the avoidance of words saturated with meaning and the use of a "broken" phrase structure with monotonous repetition of unrelated statements and appeals [4;89]. Thus, S. Kara-Murza considers language as a system of concepts, words (names), with the help of which a person perceives the world, as "the main means of subjugation." The basis of the relationship between information and words is moral values as a "scale of measurement" for the content and form of information and the selection of words. It should be emphasized that the selected triad "information - morality - word" is indicative of the mass communication space of the modern information society.

The successful overcoming of the crisis situation caused by globalization and the uncontrolled spread of information is largely determined and will be determined even more in the future, first of all, by the level of education and culture of society. The primary role should be played by disciplinary and interdisciplinary courses containing the most fundamental knowledge, which is the basis for the formation general and professional culture, quick adaptation to new professions, specialties and specializations. So, we are talking about knowledge that is capable of forming a philosophical, holistic, encyclopedic view of the modern world and the place of man in it. The formation and development of the value

PHILOSOPHY AND COGNITION

system is one of the central issues in all humanities, first of all in philosophy, sociology, and pedagogy. , psychology, etc

In the field of education, it is necessary to introduce information ethics into the educational process in secondary and higher schools, within the framework of courses on ethics, applied ethics, social philosophy, philosophical anthropology, philosophy of education, in the process of developing special courses on information ethics, journalist ethics, computer ethics, virtual ethics, network ethics, Internet ethics, etc.

An educated person seeks the resistance of his existence in subjective experience: values, beliefs, knowledge, abilities, and the like. He owns change, controls it, projects it into the future through goal setting. Innovative education focuses primarily on the formation of creative and at the same time critical thinking, combined with tolerance. It is geared towards the height of the person.

It should be noted that the global information society, the market economy and the scientific and technological revolution require new social and individual qualities from a person [8;112]. In particular, an essential skill in postmodern society is the ability to advise on change. The fact is that in the information society there is not a lack of information, but a lack of wisdom on how to use it. Society is interested in every citizen being intellectually independent, that is, not trusting others to think for him and make choices. As M. Lipman rightly notes, we must learn to reason on our own. No one will teach us this, except by placing us in a research community where this goal is relatively easy to achieve. M. Lipman notes that critical thinking corresponds to the democratic way of education, forms the mentality of not only generations of countries of consolidated democracy, but also democratizes the mentality of citizens of new independent states.[6]

Critical thinking is dialogic, interested in expanding discourse. Its metacriteria are truth, justice, goodness, beauty, which make up the meaning of human life.

Determining the intellectual independence and responsibility of a person, critical thinking provides for a connection between a creatively thinking person and the community in which it interacts, the search for alternatives and priorities for its self-realization. However, in the context of unprecedented social transformations, the study of

PHILOSOPHY AND COGNITION

previous experience loses its meaning. Because the conditions for follow-up are no longer the same as they were at the beginning, but are constantly changing, thinking must be critically innovative.

References:

- [1] Bell, D. (1986) *Social framework of the information society*. In: Gurevich, P.S. (ed.) *New technocratic wave in the West*. Moscow, Progress, 330–342p.p.
- [2] Benveniste E. *General linguistics*. – Moscow.: Progress, 1974. – 447 p.
- [3] Vygotsky L. *Selected psychological studies*. M.: Publishing House of the Academy of Pedagogical Sciences of the RSFSR, 1956..519 p.
- [4] Kara-Murza S. (2016) *Manipulation of consciousness / S. Kara-Murza* – M.: Publishing house: Eksmo Year: . 832 p.
- [5] Lipman M. (2005) *Critical thoughts: what else can you do? // Postmethod, . – №2 (60). – – p.p.. 33–41*
- [6] Olshansky D. (2001) *Psychology of the masses / D.V. Olshansky*. – S.-Pb. : Peter, – 368 p. p.
- [7] Pivovarov D.V. (1986) *The problem of the carrier of the ideal image: operational aspect*. Sverdlovsk: USU Publishing House, – 130 p.
- [8] Reiman L.D. (2001) *Information society and the role of telecommunications in its development // Questions of Philosophy*. No. 3.)
- [9] Stoner G. (1986) *Information wealth: profile of the post-industrial economy // New technocratic wave in the West*. M., S. 394.

PHILOSOPHY AND COGNITION

Пути формирования патриотизма в современных условиях

**Сафарова Сайлинисо Додиевна¹,
Остонакулов Тоджиддин Шукурович²**

¹ к.ф.н., доцент общеуниверситетской кафедры философии;
ТНУ; Республика Таджикистан

² старший преподаватель общеуниверситетской кафедры философии;
ТНУ; Республика Таджикистан

Аннотация. Статья посвящена пути формирования патриотизма в современных условиях, любовь к своему Родине, своему народу, национальное самосознание, верность гражданскому и воинскому долгу, готовность к достойному служению Отечеству.

Ключевые слова: патриотизм, Отечества, формирования, служению, Родина. гражданский долг, воспитание.

Патриотизм (от греч. patriotes – соотечественник, от patris – родина, отечество), любовь к родине, своему народу, стремление своими действиями служить их интересам, защищать от врагов.

Патриотизм представляет собой сложное и многогранное общественная явление. Будучи одной из наиболее значимых ценностей общества, патриотизм интегрирует в своём содержании социальные, политические, духовно-нравственные, культурные, исторические и др. компоненты.

Проявляясь в первую очередь как эмоционально-возвышенное отношение к Отечеству, как одно из высших долг человека, патриотизм выступает в качестве важной составляющей духовного многообразия личности, характеризует высокий уровень её социализации.

Истинный патриотизм всегда есть единство духовности, гражданственности и социальной активности человека, является действенной побудительной силой и который реализуется в деятельности личности на благо Отечества. Исторические истоки формирования и развития патриотизма – существование обособленных отечеств, в рамках которых складываются относительно замкнутые территориальные общности людей со

PHILOSOPHY AND COGNITION

своеобразной системой ценностей, определённым образом жизни, особыми интересами.

Первые элементы патриотизма возникли в глубокой древности в виде привязанности человека к природной среде своего обитания. Сохранившийся отголосок этого – характерное для большинства людей эмоционально-возвышенное отношение к т. н. отчуждённому краю, малой родине – месту, где происходило становление человека как личности. [1, с.35].

Одновременно формируется приверженность к условиям и особенностям жизни, определяющим социокультурную среду отечества. Как правило, на формирование патриотического чувства и сознания заметные влияния оказывают этническая (родоплеменная, позже – национальная) общность и религиозная конфессия.

Их исторический опыт и традиции, а также характер и состояние межнациональных и межконфессиональных взаимоотношений оказывают заметное влияние на содержание и формы проявления патриотизма. С образованием государства патриотизм неразрывно связывается с ним. Ответственное отношение к государству и государственной власти, в целом к политической среде становится неотъемлемой и важной частью патриотизма, который тем самым приобретает характер политического умонастроения.

В зависимости от конкретно-исторической ситуации в обществе патриотизм может иметь разную направленность – от безусловной поддержки существующего политического режима до абсолютного неприятия его. На уровне общественной психологии может сформироваться так называемый квасной патриотизм с присущими ему самолюбованием, стремлением к замкнутости, националистическими настроениями.

Противоположностью патриотизма является космополитизм, идеология т. н. мирового гражданства, отрицающая национальный и государственный суверенитет, нигилистическим относящаяся к национальной культуре и традициям.

Включая в себя всю совокупность патриотических чувств, идей, убеждений, традиций и обычаев, патриотизм является одной из наиболее значимых, непреходящих ценностей общества, оказывающих воздействие на все сферы его жизнедеятельности. Как важнейшее духовное достояние личности, он характеризует её гражданскую зрелость и проявляется в её активно-деятельности самореализации на благо Отечества. [2, с.58].

Патриотизм олицетворяет любовь к своему Отечеству, неразрывность с его историей, культурой, языком, достижениями, проблемами, притягательными для человека в силу сопричастности им.

PHILOSOPHY AND COGNITION

Патриотизм выступает в качестве одного из факторов развития общества, атрибутов его жизнеспособности. Как правило, он служит сплочению различных социальных, национальных, религиозных и др. групп соотечественников, что особенно отчётливо проявляется при возникновении внешних вызовов или угроз. В то же время при наличии в обществе глубоких противоречий разное понимание патриотизма, разное отношение к сложившейся социальной или политической среде способно расколоть общество, когда его отдельные части, преследуя свои интересы, вступают в конфликт между собой. При этом они могут руководствоваться как социально значимыми (укрепление суверенитета и территориальной целостности страны, её демократическое переустройство), так и низменными (сепаратистское стремление к отделению от своего государства, космополитическое пренебрежение им) мотивами. Патриотические идеи и лозунги являются мощным фактором мобилизации широких масс на достижение социально значимых целей. Характер и основная направленность деятельного патриотизма проявляются, прежде всего в активной сопричастности проблемам, волнующим общество, ответственности за исторические судьбы своей Родины, готовности разделить со своей страной и народом трудности и невзгоды. [3, с.110].

Важнейшую сторону патриотизма составляет убеждённость в необходимости всесторонней, в том числе военной, защиты Отечества. Его практическим выражением выступает морально-психологическая готовность населения к отражению возможной внешней агрессии, забота общества о Вооруженных Силах страны, ответственное отношение военнослужащих к воинскому долгу. Утверждение и укрепление патриотических чувств народа, военно-патриотическое воспитание выступают в качестве важного средства консолидации общества, подчинения его жизнедеятельности интересам национального развития и обеспечения национальной безопасности.

История Таджикистана свидетельствует, что идеям патриотизма, особенно в их высшем проявлении – готовности к вооруженной защите Отечества, всегда уделялось первостепенное государственное внимание.

Патриотизм – это одна из наиболее значимых, непреходящих ценностей, присущих всем сферам жизни общества и государства, выражающих отношение личности к своему Отечеству и характеризующих высший уровень ее развития в процессе деятельности на благо Родины. Он представляет собой своеобразный фундамент общественного и государственного здания, идеологическую опору его жизнеспособности, одно из

PHILOSOPHY AND COGNITION

основных условий эффективного функционирования всей системы социальных и государственных институтов. [4, с.70].

Субъектом патриотизма выступают все социальные образования: индивиды, социальные группы, слои, классы, нации, общности, объединения граждан.

Объектом же патриотизма являются различные стороны социальной и природной среды, все, что влияет на удовлетворение актуальных жизненных потребностей и интересов людей и что нуждается в соответствующих воздействиях со стороны государственных и общественных институтов. Основным объектом выступает Отечество как совокупность элементов социальной и природной среды определенного общества.

К основным функциям патриотизма относятся: воспитательная, регулятивная, интегративная и дифференцирующая.

Воспитательная функция связана с формированием качеств гражданина – патриота и соответствующими критериями оценки общественных явлений, политических процессов и т.д.

Регулятивная – с влиянием патриотических идей на сознание и поведение. Интегративная функция отражает сплоченность этнической, социально-психологической, политической и экономической составляющих в развитии, общества.

Дифференцирующая – оказывает воздействие на идентификацию нации, общности, страны, отражая их специфику, отделяя "своих" от "других".

Основными структурными компонентами патриотизма как явления общественной жизни являются: патриотическое сознание, патриотическое отношение и патриотическая деятельность.

Патриотическое сознание – это отражение субъектом значимости своего Отечества и готовности предпринять необходимые действия по защите его национальных интересов. Оно является детерминантом патриотического поведения, а также морально-нравственным регулятором взаимодействия субъекта с объектом его патриотической деятельности. Патриотические отношения, возникают в процессе общественной практики как реальная связь субъекта с объектом своих действий как своеобразный "канал" трансформации всех видов воздействия на объект патриотизма. Патриотические отношения выступают предпосылкой материализации патриотического сознания и осуществления патриотической деятельности.

Генезис патриотизма обусловлен зарождением и формированием чувств, связанных с мироощущением родного края, ближайшего окружения микросоциума в раннем детском возрасте. В более зрелые годы это чувство социализируется, возвышается

PHILOSOPHY AND COGNITION

и все более рефлексивируется, особенно в процессе осуществления конкретных видов общественно полезной деятельности. [5, с.106].

Патриотизм – это естественное, здоровое чувство общенациональной гордости, стремление к упрочению авторитета своей Родины.

Формирование истинного патриотизма связано с высшим уровнем социально-духовного, нравственного развития личности. На этом уровне развития личность идентифицирует себя с Родиной, отечеством. Ее "я" становится частицей, неразрывно связанной с множеством других "я" социума, что в реальной действительности и конкретной деятельности проявляется в единении их чувств, ценностей, взглядов, норм, идеалов, целей, действий и поступков, интегрирующим моментом которых выступают высшие интересы общества, активная реализация идеи служения Отечеству.

Истинный патриотизм предполагает формирование и развитие целого комплекса позитивных качеств личности, а также глубочайшее духовное освоение его субъектами истории и культуры своего народа, их активно – деятельностей участие в решении важнейших проблем современного общества.

Патриотическая деятельность – это способ воплощения патриотического сознания и реализации всех видов воздействий субъекта на объект патриотизма, совокупность действий, направленных на реализацию патриотических целей. Эта деятельность составляет материальную основу патриотизма, его реально ощущаемую и видимую сторону. Она основывается на единстве рациональной, эмоциональной и волевой составляющих патриотических действий. Эти действия можно считать патриотическими, если они направлены на служение Отечеству, если они выражают социально-нравственную ответственность личности за судьбу своей страны.

Патриотизм выступает в единстве духовности, гражданственности и социальной активности личности, любого другого субъекта государства, осознающего свою тесную связь с Отечеством. Социальная роль и значимость этих субъектов проявляются в деятельности, соответствующей интересам Отечества. Дальнейшее развитие этой деятельности осуществляется посредством заинтересованного участия личности в процессах, происходящих в обществе в интересах возрождения Таджикистана, обеспечения ее гражданам необходимых социально-экономических, правовых, культурных и политических условий полноценной самореализации.

В современных условиях, когда решается проблема

PHILOSOPHY AND COGNITION

профессионализации личного состава Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов, значительно возрастают роль и значение специфического компонента содержания военно-патриотического воспитания. Это предполагает его более глубокую и последовательную дифференциацию, основательную и всестороннюю разработку в соответствии с теми конкретными задачами (и прежде всего практического характера), которые возлагаются на защитников Отечества в процессе прохождения военной и других, связанных с ней видов государственной службы. Специфический компонент военно-патриотического воспитания характеризуется значительно большей конкретной и деятельности направленностью. Практическая реализация этого содержания призвана обеспечить: глубокое понимание каждым молодым человеком своей роли и места в служении Отечеству, основанном на высокой личной ответственности за выполнение требований военной и государственной службы; убежденность в необходимости выполнения функции защиты Отечества в современных условиях; формирование основных качеств, свойств, навыков, привычек, необходимых для успешного выполнения обязанностей в рядах Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов. Основой содержания специфического компонента является любовь к Отечеству, верность гражданскому и воинскому долгу, воинская честь, храбрость, стойкость, самоотверженность, доблесть, мужество, взаимовыручка. [6, с.443].

В современных условиях в содержании военно-патриотического воспитания молодежи в качестве приоритетных выделяются следующие духовно-нравственные ценности:

- гражданственность;
- общенациональное в государственном масштабе;
- приоритет общественно-государственных интересов над личными;
- лояльность к основам государственного и общественного строя, к существующей политической системе;
- патриотизм, преданность своему Отечеству;
- преемственность, сохранение и развитие лучших традиций Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов;
- самоотверженность и способность к преодолению трудностей и лишений;
- гуманизм и нравственность, чувство собственного достоинства;
- социальная активность, ответственность, нетерпимость к

PHILOSOPHY AND COGNITION

нарушениям норм морали и права.

Система этики и других ценностей является важным фактором создания современных войск и сил, характеризующихся высоким морально-психологическим состоянием, боевой выучкой, мобильностью, готовностью к выполнению сложных и ответственных задач по защите Отечества в условиях реформирования таджикского общества, и может быть условно разделена на три сферы:

Общественно – государственную – защита социально-экономических, духовных, геополитических и других интересов народов Таджикистана, их свободы и независимости, а также суверенитета и целостности страны, уважение к власти, понимание необходимости и правомерности преобразований, осуществляемых высшим руководством.

Патриотическую – любовь к Родине, своему народу, национальное самосознание, верность гражданскому и воинскому долгу, готовность к достойному служению Отечеству.

Военно-профессиональную – добросовестное отношение к службе, стремление к образцовому выполнению функциональных обязанностей, высокий уровень овладения воинской специальностью, честность, коллективизм и взаимовыручка, сохранение и развитие лучших воинских традиций, уважение к старшим, достоинство и соблюдение требований воинского этикета. [7, с.8].

Среди ценностей, наиболее полно представляющих эти сферы, выделяются патриотизм и готовность к достойному служению Отечеству, которые являются стержнем содержания военно-патриотического воспитания молодежи.

Патриотизм – это олицетворение любви к своей Родине, сопричастность с ее историей, природой, достижениями, проблемами, притягательными и неотделимыми в силу своей неповторимости и незаменимости, составляющими духовно-нравственную основу личности, формирующими ее гражданскую позицию и потребность в достойном, самоотверженном, вплоть до самопожертвования, служении Отечеству.

References:

- [1] В.Н. Иванов, Н.Н. Ключарев. Воспитание патриотизма: сущность, содержание, рекомендации. М., 1998. 101 с.
- [2] Крупник А.А. Патриотизм в системе гражданских ценностей общества и его формирование в воинской среде: Автореф. дис..канд. филос. наук.- М.: ВУ.1995.
- [3] Фролов В.Ф. Проблемы патриотического воспитания личности в современных условиях // Проблемы развития личности в современном российском обществе. М.: ИМ. 1996.С. 101-107.

PHILOSOPHY AND COGNITION

- [4] Патриотическое и интернациональное воспитание студентов: Сборник трудов ученых социалистических стран. М..1989.
- [5] Чалмаев В. Философия патриотизма \\ Молодая гвардия.1967.№10. С.106-120;
- [6] Карамзин Н.М. О любви к отечеству и народной гордости // Соч. Т.3 СПб.1848. С. 465-477;
- [7] Раҳмонов Э.Ш. Ватандӯстӣ ва худшиносӣ миллӣ. Душанбе, 1999.
- [8] Сафарова С.Д. Худшиносӣ ва Ватанпарастӣ дар афкори ҷавонони Тоҷикистони соҳибистиқлол. «Дақиқӣ», Душанбе, 2014. 64 с.

POLITICAL SCIENCE AND PUBLIC ADMINISTRATION

Russia's hybrid war against Ukraine as a struggle for the consciousness of Ukrainians to form appropriate models of behavior

Hrom Anelia¹

¹ student of the Faculty of Philosophy, majoring in Political Science;
Taras Shevchenko National University of Kyiv; Ukraine

Abstract. the paper analyzes the essence of the hybrid war in the context of the global security crisis, the information component of Russia's hybrid war against Ukraine and countermeasures to counter information, especially propaganda; and the main methods of the RF's struggle for the consciousness of Ukrainians.
Keywords: *hybrid war, Ukraine, propaganda, information war, manipulation, information security, world security, information space.*

The dynamics of international relations show that the threats of hybrid wars require appropriate actions from the state to intensify international cooperation in the field of security. This is extremely important now, in the context of the hybrid aggression of the Russian Federation, which is the main and urgent threat to the national security of Ukraine.

Speaking about the main strategic goals of Russia's hybrid aggression against Ukraine, we can identify the main ideas of the Russians in this war: "the desire to revive Russia as one of the world's superpowers, complete subjugation of the post-Soviet macro-region by the Russian Federation, reduction of Ukraine's geopolitical role and consolidation of its status as a third world country, completely dependent on Moscow, forcing Kyiv to coordinate its domestic and foreign policy with the interests of Russia, making the European and Euro-Atlantic integration impossible for Ukraine" [1].

Considering the above, "there were many attempts to resolve the Russian-Ukrainian conflict through various international actors, but geopolitical features of current international relations (Russian intentions, the

POLITICAL SCIENCE AND PUBLIC ADMINISTRATION

confrontation between Russia, the EU, and the US, where the RF is ignoring international law) creates new challenges for the security of many countries" [2].

It should be noted that modern hybrid warfare has no clearly defined time limits, as it is usually undeclared, which makes it difficult to accurately identify its beginning. In addition, it is impossible to accurately determine the number of losses due to the lack of necessary statistical data. In a certain sense, hybrid warfare is even more terrible than traditional warfare, because a significant proportion of casualties are civilians, and as a result, internal displacement and emigration are intensified, the scale of which can be catastrophic for the victim country [1].

Of course, the military component of the conflict is the main one in the process of any war, but now, taking into account our experience, we cannot disagree that the information front of the hybrid war is gaining great importance in the struggle of the Russian Federation, first of all, for the consciousness of Ukrainians. Although the information component does not have an independent role, but rather assists in the conduct of hostilities, it is still a cross-cutting component of hybrid warfare. The Russian Federation uses not only propaganda in its information war against Ukraine, but also actively creates a lot of simulacra – fictional images detached from reality – "crucified boy in panties", "Kyiv junta", "Nazis in power", etc. The information war began long before the real military invasion of our territory. The beginning of Putin's propaganda can be roughly defined as 2007, even then all possible pro-Russian media were preparing the foundation for the invasion of 2014, influencing the population of both Ukraine and Russia, changing the objective perceptions of the emerging conflict with beliefs favorable to Russia.

Russia attacks the information front in many directions at once, in particular, we can distinguish the influence of propaganda on "the population directly in the conflict zone itself, the population living in the unoccupied territories, the general population of the country against which the war is waged, and the international community" [3].

The importance of the information component of the hybrid war can be emphasized by recalling what the "little green men" did in Crimea in 2014 – they replaced Ukrainian media with Russian ones, as the formation of a single, moreover, completely controlled by Russia information space, provided

POLITICAL SCIENCE AND PUBLIC ADMINISTRATION

the aggressor the support of the local population.

Propaganda is a powerful weapon of information and psychological warfare. The main psychological goal of propaganda is to replace the system of political, ideological, and social attitudes of the population with the relevant narratives of the Kremlin. Propagandists try to convey information in such a way that the recipient wants to spread it further. Moreover, with the help of appropriate interpretation and emotional coloring of this information, its recipient is deprived of the desire to critically analyze the data and does not form his own opinion, but only repeats the main motives. In addition to propaganda, the information dimension of the Russian hybrid war is also associated with disinformation, disorientation, and deliberate undermining of the authority of the local government. Disinformation, unlike propaganda, is aimed at shorter-term goals, its main purpose is to influence the mass consciousness of the population and public opinion through the spread of false information. An active means of transmitting such information is the Russian media, which gradually shapes the behavior of the population necessary for the Russian Federation while reducing its information resistance, which is manifested in the inability to resist destructive ideas.

Spreading the idea in Russian society that Russians and Ukrainians are a single nation, which reunion is necessary to create the so-called "Russian world", propagandists are trying to confirm anti-Ukrainian stereotypes, which determines the nature of the RF's foreign policy towards Ukraine - to destroy Ukraine as a national unit [2].

One of the reasons for the effectiveness of Russian propaganda in such territories of Ukraine as Crimea, Donetsk, and Luhansk regions is the fact that it is impossible to determine exactly whether the information influence on the population is being conducted at a particular moment in time or not. Moreover, the authors of information operations also remain uncertain. We can see the consequences of such influence when it undermines the political, ideological, and social attitudes of society from within. Therefore, it is extremely difficult to respond to such processes in time. The purpose of destructive propaganda is to incite and support conflicts in society to separate and manipulate the population of the propagandists themselves [3]. Thus, the Russian Federation caused political separatism in Donbas and actively uses it as an element of hybrid war.

POLITICAL SCIENCE AND PUBLIC ADMINISTRATION

Why are these regions most affected by Russian propaganda? Firstly, it is the geographical proximity, and secondly, the myth that "modern Southern and Eastern Ukraine is Novorossiia" (Novorossiia is a term used to refer to the southern part of Ukrainian lands within the Russian Empire in the XVIII century), is one of the main ones among Russian propagandists. In particular, let us recall that when Crimea was captured in April 2014 and militants stormed local authorities in Donbas, Putin "reminded" that "this is Novorossiia: Kharkiv, Luhansk, Donetsk, Kherson, Mykolaiv, and Odesa - territories transferred to Ukraine by the Soviet government". Russian pro-government circles are trying their best to prove that these lands have always belonged to them and have nothing to do with Ukraine. It would seem that even a fool would understand how absurd this statement is, but in reality, a significant part of the population, due to long and persistent propaganda, believed it.

Moreover, the Russian Federation is waging an information war not only against "unfriendly countries" but also against its citizens, because it is impossible to love such a homeland without permanent propaganda. Russia needs to maintain among its population the model of behavior that corresponds to the main narratives of the federal media. As a result, Russians have become slaves to their own television. The majority of the population does not want to form their vision of the situation, which would differ from the reality portrayed by the media. Detachment from reality and blind obedience to propaganda has become the absolute norm for the average Russian citizen. And the worst thing is that they are so deeply stuck in this situation that people do not even realize it.

There are no borders for Russian propaganda. The scale of the information front of this hybrid war is impressive because significant forces of Russian propagandists are aimed at the international community. Before the Russian-Ukrainian war, Russian propaganda was spread in 40 languages in 160 countries! After the beginning of the full-scale Russian invasion of Ukraine, the EU urgently imposed sanctions against state media RT/Russia Today and Sputnik. However, Europe showed its "concern about the scale of Russian information penetration" even earlier, in particular, in 2014, the NATO Strategic Communications Center was established in Latvia, which also had to respond to the issues of hybrid war. However, as we see through the prism of time, its effectiveness is difficult to assess as effective.

POLITICAL SCIENCE AND PUBLIC ADMINISTRATION

No matter how trite it may sound, the main tool in this fight is public education to increase the general level of media literacy. Of course, media literacy courses would hardly save us from war, but they would make the population less vulnerable to propaganda. It is also worth using the experience of the EU countries in the fight against disinformation. In the condition of information war, it is necessary to develop a systematic approach for an adequate response of state authorities to the challenges associated with information confrontation. In particular, an information policy strategy with a multilevel and comprehensive approach should be implemented at the national level, paying attention to the development of information infrastructure in general and the information processing industry, and, of course, not forgetting about the observance of the rights and freedoms of citizens in the information society.

The main consequence of the hybrid war with Russia is that Ukraine proved its ability to defend its sovereignty and political subjectivity, so the political goal of the aggressor was not realized. And although the struggle is still ongoing, the whole civilized world believes in the victory of Ukraine and supports our struggle for our land. So, unexpectedly for the Kremlin, this war did not divide Ukraine, on the contrary – it united the population of the country and the international community for a single goal – a free, independent Ukraine and the right of Ukrainians to determine their future. What we are experiencing now can be called a war for consciousness, in which Ukraine is confidently fighting back.

References:

- [1] World hybrid war: Ukrainian front: monography / for lag. order V. P. Gorbulin. – Kharkiv: Folio, 2017. – 496 S.
- [2] Antonyuk N., Malskyy M. Russia's hybrid warfare against Ukraine in the context of European security. Visnyk of the Lviv University. Series International Relations. 2016. Issue 38. P. 23-42.
- [3] Denysiuk Zh. Z. Propaganda and counterpropaganda in the context of state information policy strategies. – 2021.

POLITICAL SCIENCE AND PUBLIC ADMINISTRATION

Этносаралық қатынастардың өңірлік ерекшеліктері (Маңғыстау облысы мысалында)

Батырқожаев Қайрат Маратұлы¹

¹ «Мемлекеттік саясат» мамандығы бойынша ІІ курс магистранты;
Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы;
Қазақстан Республикасы

Анотация. мақалада Маңғыстау облысындағы этносаралық жағдайына, оның географиялық орналасуына, еңбек нарығының ерекшелігіне және этникалық құрамына шолу жасалған. Тақырыптың өзектілігі этносаралық қатынастарды зерттеудің маңыздылығында болып отыр. Өйткені Маңғыстау жерінде әртүрлі ұлт өкілдері тұрады. Ең көп этностар – орыстар, әзербайжандар, шешендер, қарақалпақтар, өзбектер. Ал мұндай жағдайда этносаралық қатынастарды құқықтық реттеу мен ұлттық саясатты дамытудың маңызы арта түсуде.

Түйінді сөздер: этносаралық қатынастар, Қазақстан халқы Ассамблеясы, Маңғыстау облысы.

Қазіргі таңда ұлттық және экономикалық қауіпсіздік этносаралық қатынастармен және көші қон процестерімен тікелей байланысты. Алайда, көші-қонның әсері біржақты емес, ал көші-қон процестерінің өзі көптеген қайшылықтармен сипатталады. Бұл мақалада Маңғыстау облысының мысалында осы процестердің кейбір ерекшеліктері қарастырылады.

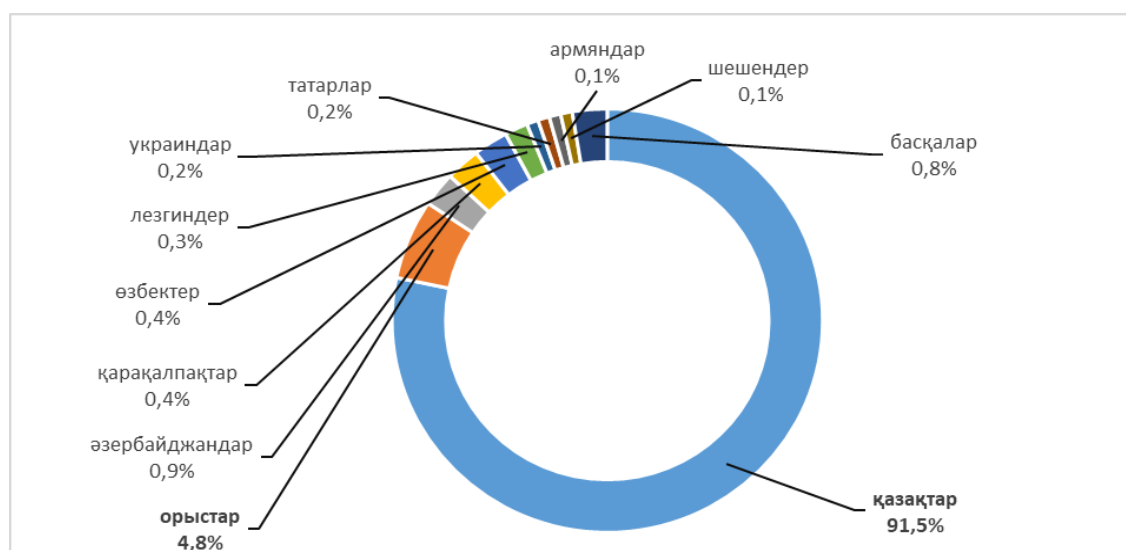
Өңірдің экономикалық өсуі геологтардың 1950 жылдардың басында Маңғыстау облысының жер қойнауында уран мен сирек кездесетін элементтерінің, мұнай мен газдың бай кен орындарын ашуына байланысты екені белгілі. Аталған процестің арқасында облыстың этникалық құрамы Ресейден, Украинадан, Беларусьсиядан, Солтүстік Кавказдан және басқа аймақтардан келгендермен толықты. Осы кезеңде облыс аумағында ұлттық-мәдени қоғамдардың қалыптасуы, этникалық өзіндік сананың өсуі байқалады. Украиндар, орыстар және басқа да халық өкілдері өздерінің ұлттық бірлестіктерін құра бастады: алдымен ұлттық-мәдени қоғамдар түрінде, кейін этномәдени бірлестіктер түрінде. 2000 жылдардың басында бұл бірлестіктер өз диаспоралары арасында тіл және мәдениет саласында ағартушылық

POLITICAL SCIENCE AND PUBLIC ADMINISTRATION

жұмысты бастайды.

Осылайша, Маңғыстау облысы өзінің құрылған күнінен бастап көпұлтты өңір болып табылады. Көптеген халық өкілдерінің тағдыры оның даму тарихымен тығыз байланысты. Қазіргі уақытта облыс аумағында 50-ден астам ұлт өкілдері, 20-ға жуық этномәдени бірлестіктер: олар орыс, кәріс, неміс, украин, қырғыз, армян, тәжік қоғамдық бірлестіктер. Сондай-ақ, «Достлуг» әзербайжан этномәдени бірлестігі, корейлердің «Чосон» этномәдени бірлестігі және т.б. тіркелген [1].

Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының Маңғыстау облысы бойынша департаментінің деректері бойынша 2022 жылдың басында Маңғыстау облысы халқының саны 740 893 адамды құрады, оның ішінде қазақтар – 678 432 (91,5%), орыстар – 35 522 (4,8%), әзербайжандар – 6 663 (0,9%), қарақалпақтар – 4 238 (0,4%), өзбектер – 3 038 (0,4%), лезгиндер – 2 076 (0,3%), украиндар – 1 660 (0,2%), татарлар – 1 644 (0,2%), армяндар – 1 053 (0,1%), шешендер – 710 (0,1%). Сондай-ақ, аймақта жалпы саны 5 857 (0,8%) адамды құрайтын келесі этностардың өкілдері тұрады: корейлер, белорустар, немістер, қырғыздар, осетиндер, удиндер, грузиндер, т.б. [2].



1-сурет

2022 жыл басына Маңғыстау облысы халқының жекелеген этностары бойынша пайызы

Түркіменстанмен және шығысында Өзбекстанның құрамындағы Қарақалпақстан Республикасымен шектесетін облыстың шекаралас орналасуы аймаққа мигранттардың жоғары көші-қон әлеуетін

POLITICAL SCIENCE AND PUBLIC ADMINISTRATION

айқындайды. Жергілікті тұрғындар мен мигранттардың өзара әрекеті шиеленістің бір көрсеткіші болып табылады. Маңғыстау облысындағы көші-қон әлеуетінің жоғары болуының басты себебі – көптеген шетелдік компаниялар мен жұмысшыларды қызықтырған мұнай-газ секторының болуы. Осылайша, әр кездегі нәпір топпен көші-қон ағындары Маңғыстау облысының этникалық картасының елеулі өзгеруіне ықпал етті.

Адамдардың әлеуметтік әл-ауқатына жаңа қызмет түрлеріне қосылуына байланысты мобильділік процестер үлкен әсер етті. Халықтың әлеуметтік-кәсіби құрамы өзгерді, нақты этникалық теңдік немесе теңсіздік пайда болды. Этносаралық қатынастар еңбек нарығының жұмысына айтарлықтай әсер ете бастады.

2020 жылы Қолданбалы этносаяси зерттеулер институтының зерттеу деректері бойынша [3]. Облыс орталығы Ақтау қаласы – көпэтносты қала болып табылады. Қалада еңбек нарығының этникалық бөліну белгілері байқалады. Халықтың қазақ бөлігі негізінен мемлекеттік және квазимемлекеттік құрылымдарда, сондай-ақ мұнай-газ өндіруші кәсіпорындарда жұмыс істейді. Армян этносының өкілдері негізінен құрылыс секторымен айналысса, әзербайжандықтар мейрамхана және сауда бизнесімен айналысады. Өзбек және қарақалпақ этникалық топтарының өкілдері сауда және құрылыс саласының жалдамалы жұмысшы қызметін атқарады. Славян этникалық тобының өкілдері су, газбен жабдықтау, электр энергетикасы және мейрамхана бизнесінде, қызмет көрсету салаларымен көбірек айналысады.

Жаңаөзен қаласында да еңбек нарығының этникалық бөліну белгілері байқалады. Қазақтар мемлекеттік және квазимемлекеттік құрылымдарда, сондай-ақ мұнай-газ өндіруші кәсіпорындарда жұмыс істейді. Орыс этносының өкілдері қаланың тыныс-тіршілігін қамтамасыз ететін негізгі салаларға тартылған, мысалы: сумен жабдықтау, газдандыру, электр энергетикасы және т.б. қарақалпақ, өзбек және басқа да этникалық топтардың өкілдері сауда, құрылыс саласында жұмыс істейді.

Мұнайлы ауданында қазақ халқының негізгі бөлігі мемлекеттік және квазимемлекеттік құрылымдарда, сондай-ақ мейрамхана бизнесінде жұмыс істейді. Өзбек және қарақалпақ этникалық топтарының өкілдері сауда және құрылыспен айналысады.

Жекелеген этностардың экономиканың белгілі бір түрлеріне мамандануы – жұмыс орындарында бәсекелестіктің күшеюі, жергілікті халықты еңбек нарығының белгілі бір тауашаларынан шығару теріс салдарға әкелуі мүмкін екенін атап өткен жөн.

POLITICAL SCIENCE AND PUBLIC ADMINISTRATION

Осылайша, этносаралық қатынастар еңбек нарығының жұмыс істеуінің негізгі параметрлеріне әсер етеді: нарықтың шоғырлану дәрежесіне әсер етіп, кейбір салаларды бәсекеге қабілетті етіп, басқаларын монополияландырады.

Статистикалық мәліметтерге сүйенсек, көші-қонда облыста оң сальдо байқалады. 2019 жылдың басынан Маңғыстау облысына 11991 адам келіп, 8799-ы кеткен. Сыртқы көші-қон сальдосы – 1965 адам [4].

Сыртқы көші-қон қатысушыларын екі топқа бөлуге болады: Өзбекстаннан (Қарақалпақстан) көшіп келгендер және эмигранттар – славян және кавказ топтары (армян және әзербайжан этникалық топтары).

Сыртқы көші-қонға қатысушылардың мотивтері әртүрлі. Мәселен, Өзбекстаннан, оның ішінде Қарақалпақстаннан келген иммигранттар үшін олардың Маңғыстау облысына қоныс аударуына экономикалық мүдделер түрткі болады. Өзбекстандағы экономикалық проблемалар, жұмыссыздық көші-қонға мәжбүр ететін факторлар болып табылады. Яғни, Өзбекстаннан келген мигранттар өңірге ақша табу үшін келеді. Олар негізінен құрылыс және сауда салаларында жұмыс істейді.

Иммигранттар кездесетін негізгі проблемалар – құқықтық қайшылықтар және азаматтық алудағы елеулі қиындықтар; бейресми жұмыспен қамту, ол ресми жұмыспен қамтылмай жұмысқа орналасу. Әлеуметтік қолдаудың болмауы, көбінесе иммигранттарды қылмыстық әрекетке итермелейді және қабылдаушы тарапқа деген теріс көзқарасты күшейтеді. Иммигранттардың әлеуметтік трансформацияларының бағыты көбінесе мигранттарды қабылдаудың әлеуметтік шарттары мен әлеуметтік механизмдеріне байланысты.

Осылайша, қазіргі Маңғыстау облысы үшін этносаралық қатынастарды дамыту мен нығайту, этникалық негіздегі қақтығыстардың алдын алу маңызды болып табылады.

Қазақстан Республикасындағы этносаясаттың негізгі мақсаттарының бірі – этносаралық қатынастар саласындағы ерекшеліктер мен өзгерістерге баса назар аудара отырып, этносаралық қатынастарды нығайту және дамыту болып табылады.

Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті Н.Ә. Назарбаевтың 1995 жылғы 1 наурыздағы Жарлығымен қоғамдағы тұрақтылық және ұлттар арасындағы татулық жағдайын қамтамасыз ету үшін Қазақстан халқы Ассамблеясы консультативті-кеңесші органды құрған болатын. Қазақстан халқы Ассамблеясы – Қазақстан Республикасындағы қоғамдық-саяси тұрақтылықты қамтамасыз ету, этносаралық қатынастар саласындағы өзара іс-қимылының тиімділігін арттыру болып табылатын саяси құрылым [5].

POLITICAL SCIENCE AND PUBLIC ADMINISTRATION

Қазақстан Республикасындағы этносаясаттың негізгі мақсаттарының бірі – этносаралық қатынастар саласындағы ерекшеліктер мен өзгерістерге баса назар аударып отырып, этносаралық қатынастарды нығайту және дамыту.

Этносаралық қатынастар қоғамдық қатынастардың ерекше бір бөлігі. Қазіргі таңда қоғамдық өмірдің барлық салаларын қамтиды: экономикалық, әлеуметтік, саяси, тұрмыстық, мәдени және т.б. Этносаралық қатынастардың жай-күйі аталған салалардың әрқайсысындағы іс-әрекеттер мен шаралардың нәтижесі. Сондай-ақ этносаралық қатынастарды әлеуметтік өмірдің әртүрлі салаларындағы халықтардың өзара әрекеті депайтуға болады.

Этносаралық қатынастар шиеленіскен немесе қайшылықты болған кезде, бұл тұтастай алғанда саяси жағдайды тікелей бұзады, әлеуметтік дамуды тұрақсыздандырады.

Қазақстан халқы Ассамблеясы этностардың әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамуына барынша қолайлы жағдай жасады деп толық айтуға негізі бар. Өңірлерде түрлі этнос өкілдерінің ынтымақтастығы, олардың жүйелі түрде араласуы үлкен мәнге ие екенін айта кеткен жөн. Этномәдени және қоғамдық бірлестіктердің күшімен мәдени алмасуды жандандыру бағытында көптеген жұмыстар атқаруда. Ұлттық мәдениеттер фестивалі, мерекелік іс-шаралар, концерттер, спорттық және танымдық сайыстар дәстүрге айналууда.

Қорытындылай келе, Тәуелсіз Қазақ елінің қарқынды дамуы, өсуі және өркендеу жолындағы басым бағыттарының бірі де бірегейі ол әрине ұлттық келісім, ұлтаралық қарым-қатынас екені даусыз. Біздің мемлекетіміз үшін көпұлттылық кемшілік емес, керісінше мемлекеттің артықшылығы екенін дәлелдеп әлем назарына ұсынып келеді. Ол артықшылық әриене жүздеген ұлт пен ұлыс өкілдерінің қазақ жерінде тату-тәтті өмір сүріп келуінде. Біз осы қолда бар татулық пен келісім диалогқа құрылған бірлігімізді одан әрі дамытуға күш салуымыз қажет.

References:

- [1] Маңғыстау облысы Қазақстан халқы Ассамблеясы туралы <https://assembly.kz/ru/region/mangystau/pages/ob-assamblee-oblasti/>
- [2] Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросы <https://stat.gov.kz/>
- [3] Қолданбалы этносаяси зерттеулер институтының ресми парақшасы «Қазақстан этностарының әлеуметтік-экономикалық паспорты» <https://iaer.kz/kz/item/1-social-no-ekonomiceskij-pasport-etnosov-kazahstana>
- [4] Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросы <https://stat.gov.kz/>
- [5] Қазақстан халқы Ассамблеясы туралы Қазақстан Республикасының 2008 жылғы 20 қазандағы N 70-IV Заңы

SOCIOLOGY AND SOCIETY

Війна в об'єктиві соціологічного знання

Лапан Тетяна Дмитрівна¹, Химович Оксана Степанівна²

¹ доцент кафедри соціології;
Львівський національний університет імені Івана Франка; Україна

² асистент кафедри соціології;
Львівський національний університет імені Івана Франка; Україна

Автори словника з англійської мови Collins Dictionary традиційно склали щорічний список з 10 слів або фраз, які "відображають мову, що постійно розвивається, і занепокоєння тих, хто її використовує" [1]. Слово року 2022 – permacrisis від permanent crisis, означає життя в часи **постійної нестабільності та небезпеки**. Очевидно, що сучасна російсько-українська війна і є відображенням постійної небезпеки не лише для українського суспільства, але і для всієї глобальної спільноти – людства загалом. Роль і значення військової сили у світовій політиці, у політичній діяльності багатьох держав та певної частини недержавних акторів сьогодні має тенденцію до постійного зростання. Війна, в яку вступають країни та держави, підпорядковує собі все їх існування, робить проблему військової реальності всього суспільства, і тоді виникає запит у соціології вивчати не тільки, до прикладу, трансформації військової структури всередині суспільства та держави, а війну як стан всього соціуму як патологічну соціальну реальність, яку потрібно детально описувати, аналізувати та пояснювати. З війною починається пошкодження нормальності – відмова від виконання правил, які вважалися само собою зрозумілими, руйнується впевненість у правильності миру та довірі до нього. Базова "онтологічна безпека" (Ентоні Гіденс), сформована попереднім соціальним порядком, перестає бути опорою існування. Виявлено, що війна є надзвичайно складним явищем для її професійного осмислення. Об'єднання зусиль усіх наук, що знаходять свій предмет дослідження у війні та військовій реальності суспільства є вкрай актуальними. Пояснити їх засобами лише якоїсь однієї галузі знання не є можливим. Отож, мілітарна проблематика в оптиці соціології отримає у подальшому свою більш глибоку, детальну і широкомасштабну рефлексію

З одного боку, війна як суспільне явище така ж давня, як

SOCIOLOGY AND SOCIETY

і саме людське суспільство. На сучасному етапі характер воєн та збройних конфліктів зазнає значних змін – як за їхніми соціальними та політичними обставинами, так і за формами та способами ведення збройної боротьби. Отже, особливо гострою для українського суспільства постає необхідність зрозуміти війну як сучасну соціальну реальність. Війна – це мільйони травмованих людей. Це дорога до дегуманізованого суспільства, економічного колапсу і культурної депресії. Війна не приносить користі для суспільства, хіба що *короткотривалі/швидкозмінні* позитивні зміни і зрушення. Жодні національні трагедії і травми, якими для суспільства є воєнні дії ніколи не минають швидко і безболісно. Досвід війни – це час стагнації та регресу, з якого доведеться вибиратися не одному поколінню українського суспільства у майбутньому. З *іншого боку*, війна, яка характеризується як кризове явище – це завжди не тільки про небезпеки і ризики, а й певні можливості та шанси. Тому на сьогодні багато науковців з різних галузей пропрацьовують сценарії можливого розвитку для післявоєнної України.

З'являється питання у чому соціологія може допомогти у прогностичних характеристиках розвитку глобально людства і українського суспільства зокрема після завершення суспільства?

На думку автора Бевзенко Л.Д., варто звернутися до мережевої теорії та парадигми практик [2]. Аналогічний методологічний прийом може бути плідним і в разі концептуалізації соціальних спільнот, намаганні зрозуміти їх місце в загальносистемній динаміці (макрорівень, глобально людство), а також у форматі присутності на мезо- та мікрорівні соціальної реальності. У рамках *complexity theory* підходу соціальна динаміка може розглядатися як процес зміни, утримання та руйнації соціального порядку за рахунок двох основних механізмів – *організаційного та самоорганізаційного*. І проявляється це у динаміці соціальних утворень організаційного та самоорганізаційного генезису.

З одного боку, організаційні спільноти в своїй генезі мають на першому місці абстрактний проект, план організації з прописаними рольовими позиціями і функціями, які вже потім наповнюються конкретними соціальними акторами – членами суспільства. Соціальні спільноти є продуктом соціальної самоорганізації, утворюються спонтанно як результат живої взаємодії між конкретними людьми, розростаються за типом «снігової кулі». Функціональні навантаження є розмитими і регулюються теж ситуативно і спонтанно. Згідно цього теоретичного положення, ми маємо усвідомлювати, що рано чи

SOCIOLOGY AND SOCIETY

пізно, відбудуться самоорганізовані зміни від мега- до мікро- рівнів. З іншого боку, спільноти мають в основі мережеву природу (причому в інтерпретації Латура, коли в коло мережевих зв'язків попадають і не-люди – речі, віртуальні об'єкти, тощо). Їхня ієрархічність не є жорсткою, як в організації, а являє собою результат спонтанного утворення найбільш авторитетного і сильного ядра спільноти, яке є рухливим і вимагає щоденної актуалізації своєї спроможності цю позицію тримати. Стосунки між членами спільноти регулюються за рахунок системи правил, які утворюються теж спонтанно, не намагаються регулювати усі можливі формати мережевих взаємодій, а лише окреслюють границі спільноти системою заборон – чого не можна робити. Все інше – свобода і саморегуляція. Це теж суттєва відмінність у відношенні до організації, де рольова сітка прописується з максимальною алгоритмізацією можливих функціональних дій. І по-третє, входження в спільноту, поява відчуття належності до неї для кожної окремої людини пов'язане з напрацюванням системи особливих практик мережевих взаємодій з іншими членами спільноти. Саме ці звичні, повторювані практики і є тим цементам, що робить спільноту цілісним соціальним утворенням. (Приклад, спільноти в XXI ст. у віртуальних мережах, які тримаються на практиках регулярного обміну повідомленнями, читанням, коментуванням, лайканням та ін.). Це означає, зокрема, і те, що спільноти – виключно процесуальне утворення, які підтримуються практиками повсякдення (реальними або уявними). На рівні індивідуальному спільноті відповідає певна структура в системі індивідуальних габітуальних налаштувань. Таким чином – спільнота на макрорівні це частина габітуальної системи людини на мікрорівні. На сьогодні, ми спостерігаємо організацію таких спільнот з обговорення ключових для суспільства питань у віртуальному просторі (Платформа Аналізуй, IQ net.ua та багато інших) [3].

References:

- [1] Англійський словник назвав головне слово 2022. У шортлисті є "Київ". URL: <https://life.pravda.com.ua/society/2022/11/1/251093/>
- [2] Бевзенко Л.Д. Методологічні можливості парадигми складності в концептуалізації соціальних спільнот – основа інтегрованості, механізми утворення та руйнації. Матеріали XVI Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми розвитку соціологічної теорії: Спільноти: суспільна уява і практики конструювання» 18-19 квітня 2019 року (м. Київ). Київ-Логос, 2019 стор. 19-22. URL: <https://sociology.knu.ua/sites/default/files/newsfiles/problemsofsociologicaltheorydevelopment2019.pdf>
- [3] Аналізуй – платформа розумних людей. URL: <https://www.facebook.com/analizuj.org>; Про проект. URL: <https://iq.net.ua/about-project>

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Psychological counselling on intimacy

Spytska Liana¹ 

¹ Full Doctor in Psychology, Professor at the Department
of Practical Psychology and Social Work;
Volodymyr Dahl East Ukrainian National University; Ukraine

Establishing intimacy, as most people want, may appear hard to achieve due to such issues as obstacles to the development of intimacy, fear of intimate relationships, and pseudo-intimacy.

It is a well-known fact that some people easily enter into close relationships, while others find it very difficult to go beyond the small talk stage. There are clearly a lot fewer people that belong to the first category. Most people have to make a lot of effort to achieve intimacy, and often face the fact that all their attempts go unnoticed or rejected. The following are the common causes of the difficulties that arise at the beginning of close relations.

1. Shyness. People whose shyness makes them avoid communication and keep themselves to themselves, unintentionally limit their ability to create intimate relationships. Paradoxically, shy people often crave intimacy and friendship, but they obviously do not want or are not able to take the risk and overcome their shyness.

2. Aggressiveness. Aggressive people often scare away others or make them take a defensive position. Typically, they are concerned that "this man will take the upper hand over me," but few people are attracted to relationships in which they will have submissive role. Lowering the tone and aggressive behaviour can increase the chances of achieving intimacy.

3. Narcissism. People absorbed with themselves usually push the others away. Everyone knows the people who at all costs want to be in the spotlight; ignore the needs of others (not on purpose, but simply because they do not notice them); who speak only about themselves, not letting anyone else say a word, and do not want to do anything from what their partner wants, unless it coincides with their own desires. These

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

people often initiate a sexual relationship by telling others a lot about themselves, but it is difficult for them to maintain a long-term relationship.

4. Egotism. Egotism stemming from narcissism can cause even more damage to the development of intimacy. Egoists often manipulate others and try to benefit from them to achieve their own goal. Selfish people care little about bringing anything good to their partner or relationship, and try to be the first to get their way.

5. Inability for empathy. People unwilling or unable to accept and understand the attitudes, thoughts or feelings of others might find it difficult to maintain intimacy. They often do not know how to listen to the other: they either interrupt their partner or do not hear what they are saying, being unable to look at the situation from the partner's point of view. Those who are capable of empathy, seek not only to understand, but also somehow help others.

6. Conflicts and unrealistic expectations. Many people have idealised pictures of intimacy. As a result, they expect the impossible, creating a situation that often leads to disappointment, frustration and even the refusal from intimate relationships. In other cases, partners' purposes may be so different that the relationship is bound to fail. Thus, if one partner is mainly looking for the ability to share leisure and entertainment in friendship, while the other wants a deep intellectual communication, they are unlikely to become good friends.

Needless to say, this is not a complete list of all possible obstacles on the way to intimacy. There are other factors, e.g., depression, drug abuse or severe physical illness, which extremely complicate the establishment of close relations even if all other conditions are acceptable.

It is important, however, to emphasise that intimacy is often extremely viable, making its way in spite of the unforeseen obstacles.

Fear of intimacy is rather common. Its main causes are distrust, fear of being abandoned or lose control. These are often accompanied by a negative view of oneself. People think that they do not have anything of value to contribute to the relationship, and question the fairness of the evaluation of the interested person because they feel uninteresting and not worth the attention.

Distrustful people, who fear that they might be deceived, are resolute to avoid intimate relationships, preferring to

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

have many random relationships instead of one that requires taking on a serious commitment; such people protect themselves from trouble, but rob themselves emotionally. Others enter into intimate relationships, but protect themselves by limiting the degree of closeness. Once there is a risk that the relationship can become too close, they start a fight, become indifferent or plunge into work; they protect themselves from the commitment of the relationship, and soothe their fears by keeping intimacy under control.

In some cases intimacy is difficult to reach for both partners. Such couples crave closeness, but after reaching a certain degree of contact they feel anxiety. Then one of them tries to keep the other one at a distance. When this distance becomes too big, the partners feel anxiety and desire for intimacy. They miss each other and become close again. Then it repeats again.

Oftentimes, fear of intimacy remains throughout the entire life. Sometimes it is rooted in the traumatic relationship with parents in early childhood; in other cases there is a gap after the intimate relationship that brought not only mortification, but deep disappointment, too.

True intimacy as a positive self-developing process should be distinguished from pseudo-intimacy which is more pretence than openness, more manipulation than empathy. Pseudo-intimacy is characterised by the following features:

1. The desire of one partner to shift most part of the hassle and responsibility on another rather than to take them over.
2. A huge gap between what is said and what is done.
3. Lack of mutual trust between the partners or deliberate and repeated breach of it by one of them.
4. One-sided or illusory obligations imposed by this relationship.
5. Selfish behaviour of one partner and their inattention to the interests of another.
6. One-way communication (one partner either takes up all the talking, or does not have talk at all).
7. Directive communication style, when one or both partners give instructions and criticise each other for not following them.
8. Permanent conflicts and disputes that consume a lot of time and energy, but hardly lead to solving significant problems.

The intimacy issues also include homosexual problems. The

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

term "homosexual" refers to personal behaviour, while the term "gay" refers to public behaviour and shows the connection with the subculture. Homosexually oriented individuals openly declare their sexual preferences and can be identified by their activities and demeanour.

This is reflected in the feminised style of behaviour in men and masculinised in women. This style can be a natural expression of self, or part of rather formal codes denoting group identity. Many of the social signals that are used to give a sign of sexual interest are the same for homosexuals and heterosexuals. Certain behavioural codes may be useful for the homosexuals in heterosexual circumstances, e.g., subtle changes in tone of voice, posture and manners, keywords, visual contact and frequenting famous places for dating.

Bisexual (ambi-sexual) behaviour in 1990s was also discussed more openly than in the past. And there is no evidence that was more wide-spread than in any other previous period. Ambisexuals more openly communicate with homosexuals than heterosexuals, but they consider themselves a separate category of people. Just as lesbians did before them, they demand their recognition as a separate from homosexuals community, with its own specific group needs and interests.

Women who prefer to have erotic and loving relationship - exclusively or occasionally - with the people of the same sex were called "romantic friends" in the Victorian era. In Western culture, they were a minority even more hidden than men; the public learnt of their existence only after the Second World War. Up until the 1960s, they were mixed in the same group with men, being called "female homosexuals" or "gay women." Later, for political reasons, they agreed to be called lesbians because it gave them an identity as a group.

Although homosexual men and women have many common needs, lesbians have their special needs, too. In particular, they are extremely concerned by the stereotypes about them in society. As representatives of any other orientation, they may be feminine or "macho-like," conservative or liberal, believers or atheists, interested or disinterested in getting an orgasm, prone to promiscuity or monogamy, reserved or sociable, attractive or plain. Their motives or reasons for identification with the lesbian community are often wider than among male homosexuals. Some women engage in sexual intercourse with the people of the same sex for political reasons, which is very rare or non-existent among men.

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Any culture sees clothing as a symbol of belonging to the male or female gender, and expresses being a part of a certain group or excluded from it. Clothing is a means of providing evidence of gender division and accurate gender identification. It objectively reflects a range of mental, social, and many other aspects. People react negatively to violations of the norms related to clothing, and, therefore, to the preferred group identity.

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Розвиток метапізнання у дитячому віці

Доцевич Тамілія Іванівна¹

¹ доктор психологічних наук, професор кафедри психології
та педагогіки дошкільної освіти;
Університет Григорія Сковороди в Переяславі; Україна

Анотація. У статті розкрито поняття в зв'язку з проблемою формування навичок саморегуляції та когнітивних процесів у дітей шкільного віку. Проведено теоретичний аналіз зарубіжної літератури узагальнені результати досліджень розвитку мета пізнання починаючи з дошкільного віку, виявлені основні етапи формування мета пізнання.

Ключові слова: мета пізнання, саморегуляція, виконавчі функції, Інгібіторний контроль, мета пам'ять.

Найважливішою проблемою дитячої психології є інтелектуальний розвиток дитини у навчальному процесі. Мета пізнання розглядається як одна з умов успішності пізнавальної діяльності. Планувати вирішення навчального завдання, відслідковувати розуміння вивченого матеріалу й оцінювати ступень просування до досягнення навчальних цілей – все це у природі метапізнання.

Незважаючи на безліч досліджень вітчизняних (І.Д. Бех, Б.М. Велічковський, Л.А. Венгер, Т.І. Доцевич, О.В. Карпов, Н.Н. Под'якова, М.А. Холодна та ін.) і зарубіжних (Дж. Флейвел, А.Л. Браун, Є. Лоарер, Д. Мошмен, М.К. Рейд, Д. Шартъе, Г. Шроу, Д. Уайтбред та ін.) авторів, на сьогодні не існує однозначно затверджених концепцій про структуру й особливості розвитку мета пізнання в дитячому віці. Актуальним стає врахування досвіду зарубіжних досліджень щодо розробки методик вивчення мета пізнання і результатів їх апробації, узагальнення новітніх вітчизняних і зарубіжних наукових досягнень за даною темою.

Мета дослідження: узагальнити існуючі сучасні концепції розвитку мета пізнання в дитячому віці, визначити основні етапи розвитку метакогнітивних навичок учнів.

Дж. Флейвел визначив мета пізнання як здатність аналізувати власні розумові стратегії «розмірковувати про мислення» – керувати своєю пізнавальною діяльністю. Він

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

підкреслював роль мета пізнання в регуляції пізнавальних процесів, досягнення усвідомлених цілей, у прийнятті рішень з питань планування, відбору, співвідношень [2;с.5]. Мета пізнання включає: уявлення про себе як про суб'єкта пізнавальної діяльності, про фактори, що впливають на продуктивність, а також розуміння в яких ситуаціях необхідно використовувати певні стратегії.

Дошкільний вік. Дослідження зарубіжних авторів вказують, що діти здатні до рудиментарних процесів метакогнітивного мислення після трьох років. Вітчизняні дослідження Л.А. Венгера, А. Веракси, Т.І. Доцевич, Н.Н. Под'якової, Н.Г. Салміної підтверджують, що вже дошкільники можуть не тільки досить ефективно використовувати наявні в їхньому досвіді пізнавальні стратегії, а й перетворювати їх у відповідності з умовами завдання. Хоча кожна дитина має особливу модель розвитку мета пізнання, найбільш значне становлення мета пізнання відбувається протягом перших шістьох років життя.

Дослідження Ж. Піаже значно вплинули на вивчення метакогнітивних можливостей дітей молодшого віку. Дослідники (Дж. Флейвел, Г. Шроу, Д. Мошмен, Д. Уайтбред та ін.), ґрунтуючись на роботах Ж. Піаже, приходили до висновку, що маленькі діти не здатні до формальних операцій, які необхідні для абстрактного мислення, тобто мета пізнання є навичкою, що пізно розвивається [1;4]. Дж. Флейвел стверджував, що маленькі діти мають труднощі в оцінці своїх здібностей запам'ятовувати набір об'єктів. Їм складно визначатися відносно того, що вони роблять і розуміти набір письмових інструкцій. Г. Шроу і Мошмен спостерігали, що маленькі діти відчувають труднощі контролю власного мислення під час виконання завдань, що навик планування розвивається пізно, значні поліпшення в можливостях вибору відповідних стратегій і розподілі ресурсів не з'являються до 10-14 років [7]. Однак пізніше емпіричні роботи цих авторів ставлять під сумнів висновки ранніх досліджень. А саме Г. Шроу і Д. Мошмен відзначають, що хоча когнітивні знання мають тенденцію до поліпшення з віком, чотирирічні діти можуть теоретизувати пізнання про власне мислення на низькому рівні, використовуючи прості теорії, що регулюють їх навчання [7].

Д. Уайтбред і співавтори виявили, що діти у віці 3-5 років демонструють вербальну і невербальну мета когнітивну поведінку при вирішенні завдань, в тому числі артикуляцію когнітивного знання, пізнавальне регулювання, і регулювання емоційних і афективних станів. Л. Маклеод описав ознаки мета

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

пізнання у дітей дошкільного віку у формі планування і контролю прогресу при досягненні цілей і наполегливості у складних завданнях[4;5]. У. Шнайдер вивчав зв'язок між теоретичним розумінням і подальшим розвитком мета пізнання за участю 174 дітей у віці від 3 до 5 років. Теоретичне розуміння (TR) відображає здатність оцінити психічні стани – переконання, бажання чи наміри, і прогнозувати ефективність інших людей на основі їх психічного стану .

У. Шнайдер розглянув вплив рівня розвитку мовлення у формуванні мета пізнання. Він виявив тісний зв'язок між рівнем мовного розвитку і мета пізнанням, виснував, що високий рівень розвитку мови у віці 3 років є характерною передумовою формування навичок мета пізнання у віці 5 років.

У зарубіжній психології саморегуляція розглядається у зв'язку з поняттям виконавчих функцій [1]. Виконавчі функції – значущі здібності, які найчастіше відносять до лобових долив, – активуються в нових, не закріплених у досвіді ситуаціях, що вимагають оригінальних рішень. Зазвичай до них відносяться: антиципація, постановка цілі, планування, контроль, а також використання зворотного зв'язку. Виконавчі функції – процеси регуляції (саморегуляції) поведінки. Мета пізнання розглядається як регулятор виконавчих функцій й дозволяє ефективно обирати, комбінувати і координувати стратегії. Розвиток мета пізнання тягне за собою планування, саморегуляцію і афективні чи мотиваційні стани, а також розподіл уваги та інших інтелектуальних ресурсів, а виконавчі функції стають частиною цієї конструкції. Таким чином, рівень розвитку здібностей учня залежить від здатності дитини до виконавчого функціонування.

Досліджуючи взаємозв'язок між процесами гальмування і теоретичним розумінням у дошкільників, С.М. Карлесон і Л. Дж. Мосіс (2001) визначили, що виконавче функціонування може бути передумовою для розвитку навичок мета пізнання [4]. Інгібіторний контроль (ІК) (гальмування) розглядається як здатність не відповідати на стороні подразники, слідуючи виконанню поставленої мети. Емпіричні дослідження цих авторів показують, що основний розвиток здібностей інгібіторного контролю відбувається протягом перших 6 років життя, найбільш явні поліпшення, відбуваються у віці від 3 до 6 років. Паралельно відбувається дозрівання мозку, особливо області кори головного мозку, відповідальної за виконавчу роботу. С.М. Карлесон і Л.Дж. Мосіс досліджували взаємозв'язок між гальмуванням і теоретичним розумінням у 197 дітей віком від 3 до 4 років. Вчені виявили, що Інгібіторний контроль і

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

здатність оцінити психічні стани значно пов'язані між собою, навіть після врахування віку, статі та вербальних здібностей.

У. Шнайдер і К. Локл стверджують, що розвиток мета пізнання пов'язане з появою мета пам'яті, коли дитина розуміє психічне значення дієслів «знати», «думати», «пам'ятати» і «забути». Дошкільнята мають обмежене розуміння дієслів, але вони розуміють їх умови. У віці 4 роки дієслова можуть правильно застосуватися для опису психічних станів. Поки дитина має обмежене розуміння дієслів, як правило, вона вважає, що запам'ятовування пов'язане з більш сильними зусиллями, ніж є насправді. У період з 6 до 11 років спостерігаються великі успіхи в процедурних знаннях в області мета пам'яті.

Н. Айзенберг вивчав емоції дитини у взаємозв'язку з саморегуляцією, мотивацією і фізіологічним станом у дошкільному віці, а так само способи поведінкового вираження емоцій [4]. Емоційна саморегуляція відноситься до контролю впливу емоцій і мотивації на результативність діяльності і регуляцію пізнання. А регуляція пізнання є складовою виконавчих функцій мета пізнання. Н. Айзенберг визначає навик, відомий як вольовий контроль (Effortful control - ЕК) – «ефективність виконавчої уваги, здатність інгібувати домінуючу реакцію і активувати субдомінуючу, згідно з планом або для попередження помилок». Наприклад, учень замість імпульсивного викрикування відповіді з місця піднімає руку і чекає, коли його запитає вчитель. Н. Айзенберг стверджує, що вольовий контроль має непряме відношення до академічних успіхів через мотивацію. Він пояснює взаємозв'язок наступним чином: діти з високим вольовим контролем ведуть себе більш конструктивно, вони соціально відповідальні і легше взаємодіють з іншими людьми. Відповідно легше адаптуються в школі та почуваються в соціумі більш комфортно.

Підвищення мотивації у таких дітей веде безпосередньо до підвищення навчальних досягнень. Н. Айзенберг дійшов висновку, що емпіричні дослідження підтверджують припущення про те, що методи, спрямовані на розвиток вольового контролю учнів ведуть до підвищення соціалізації, більшого включення у навчальну діяльність і підвищенню її результатів. Згідно його досвіду рівень розвитку вольового контролю дошкільників в подальшому шкільну успішність.

Шкільний вік. Г. Шроу і Д. Мошмен стверджують, що мета когнітивний розвиток відбувається наступним чином: когнітивне знання з'являється вперше у дітей віком близько 6 років і виражається в здатності дитини з точністю розповісти про свої

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

знання [7]. К. Локл та ін. свідчать, що метакогнітивні навички з'являються декілька пізніше, у віці 8-19 років, але власна метакогнітивна поведінка так само може бути описана і молодшими дітьми. Дослідження (A.Helmke, J.Jakobs, C. Artelt та ін.) показують, що діти 5-8 років часто переоцінюють свої можливості в різних областях діяльності. Їх експеримент з дітьми старше 8 років показав близькі значення між дитячими міркуваннями та їх реальним підходом у відповідних навчальних ситуаціях. [4]

Основні методи дослідження метапізнання (супровідне меркування вголос, інтерв'ю після процесу, крос-вікове навчання, опитувальник самозвіту тощо) неможливо застосувати при роботі з молодшими школярами, тому що питання з абстрактних суджень про вирішення повсякденних ситуацій є складними для розуміння в молодшому шкільному віці. Вчені Цюріхського університету (P.Rizzo, H.Chr.Steinhausen, R Drechsler) розробили методіку щодо оцінки навичок саморегуляції у молодших школярів [5]. Автори висновують, що діти у 8-10 річному віці здатні точно оцінювати власні навички саморегулювання, якщо для їх дослідження застосовуються відповідні віку матеріал. Опитувальник складається з опису повсякденних ситуацій які супроводжуються яскравими картинками для хлопчиків і дівчат, що демонструють добру саморегуляцію і недостатню. Дитина відповідає, яку поведінку вона демонструє частіше. Методика дозволяє проводити ранню діагностику труднощів саморегуляції у дітей вже в 8 річному віці, що є особливо важливими при роботі з дітьми, які мають складнощі в саморегуляції та поведінкові розлади.

Дана методика була використана для вивчення само сприйняття у дітей з поведінковими порушеннями, в тому числі у дітей з синдромом дефіциту уваги і гіперактивністю. Автори підкреслюють, що існують як висновки про нездатність таких дітей аналізувати свої навички саморегуляції так і навпаки, що діти з поведінковими відхиленнями і труднощами у навчанні чітко усвідомлюють свої проблеми. Результати порівняння відповідей учнів і батьків, свідчать про здатність дітей 8-10 років з порушеннями саморегуляції точно оцінювати проблеми власної поведінки.

Розглядаючи дошкільний вік, ми приводили висновки У. Шнайдера і К. Локла, щодо зв'язку мета пізнання і мета пам'яті. Продовжуючи дослідження вони довели, що діти 9-10 років розуміють можливість полегшити процес запам'ятовування при використанні певних стратегій. Діти у віці до 12 років можуть зробити відмінності в ефективності різних стратегій

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

пам'яті. Напрацювання стратегічних знань продовжується до юнацького віку, коли діти усвідомлюють взаємозв'язок таких змінних, як ефективність пам'яті, характеристики завдання, стратегії вирішення і власні вольові зусилля.

Р. Спірлінг і співавтори розробили процедуру самозвіту для вимірювання загального мета когнітивного знання і регуляції у дітей 3–8 класів[4]. Молодші школярі отримали більш високі бали мета пізнання, ніж старші школярі. Дослідники припустили, що, оскільки процедура спрямована на вимір загального мета пізнання, а не мета пізнання в контексті конкурентної теми, можливо, мета пізнання стає більш предметно-орієнтованим, і з віком учнів набуває більш спеціалізованого змісту. Таким чином, автори зробили висновок: мета пізнання стає поступово більш предметно-орієнтованим для старших школярів.

Можливість регулювання пізнання з'являється одночасно зі значним поліпшенням в області контролю та саморегулювання у віці 10–14 років і проявляється у здатності планування. Контроль і оцінка пізнання розвиваються повільніше і можуть залишатися нерозвиненими у дорослих. Останньою відбувається побудова мета когнітивних теорій (якщо відбувається взагалі). Ці теорії дозволяють інтегрувати когнітивні знання та когнітивне регулювання. Діти спонтанно будують ці теорії, як вони з'являються і відображаються в їх власному мисленні та навчання. Мета когнітивні теорії, як правило, з'являються в рамках конкретної області, і поступово поширюються на інші. Ці теорії, спочатку неявні та неофіційні, вони стають все більш систематизованими і формалізованими з плином часу.

Проведений аналіз дозволяє виділити етапи розвитку мета пізнання:

1. Перший етап починається з розвитку теоретичного розуміння (здатності оцінити переконання, бажання чи наміри, прогнозувати ефективність інших людей на основі їх психічного стану) у віці 3 років та розглядається як передумова розвитку мета пізнання. Високий рівень розвитку мови у віці 3 років є характерною передумовою формування навичок мета пізнання у віці 5 років.

2. Другий етап настає паралельно з першим. Він пов'язаний з розвитком процесів гальмування. Найбільш явні зміни відбуваються у віці від 3 до 6 років, процес продовжується в молодшому шкільному віці.

3. Третій етап характеризує молодший вік, пов'язаний з розвитком саморегуляції, яка розглядається у зв'язку з поняттям виконавчих функцій. Паралельно відбувається розвиток

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

емоційної саморегуляції. Контролю впливу емоцій і мотивації на результативність діяльності і регуляцію пізнання, яка є складовою виконавчих функцій мета пізнання.

4. Четвертий етап характеризується можливістю регулювання пізнання і проявляється у здатності планування. Він починається одночасно зі значним поліпшенням в області контролю та саморегулювання у віці 10-14 років. Контроль і оцінка пізнання розвиваються повільніше і можуть залишатися нерозвиненими у багатьох дорослих.

5. Останньою відбувається побудова мета когнітивні теорії (якщо відбувається взагалі).

Д. Кун і Д. Діан виділяють чотири етапи в розвитку когнітивного сприйняття. Перший – діти дошкільного віку, вірять, що кожна людина все сприймає однаково, всі уявлення відповідають зовнішній реальності (егоцентризм мислення). На другому етапі у віці близько 4 років діти починають розуміти, що їх уявлення можуть бути помилковими. На цій стадії абсолютизму діти дізнаються, що уявлення двох людей можуть відрізнятися тому, що одна людина має рацію, а інша помиляється. Третій етап настає в підлітковому віці: діти визнають, що навіть експерти можуть помилятися в певних питаннях. У цей період багато підлітків переживають стадію повного релятивізму, де все суб'єктивно, і усі думки однаково мають рацію. Останній, четвертий етап: в зрілому віці багато людей можуть відчувати деяку невизначеність, зберігаючи при цьому нейтральну думку, що не може бути краще або гірше, а існують розум і докази (оціночна епістемологія). Д. Кун і Д. Діан стверджують, що легше мотивувати дітей до розвитку протягом перших трьох етапів, на четвертому етапі потрібні спеціальні навчальні зусилля[3].

Об'єднуючи висновки та періодизацію Куна і Діана, зауважимо, що перший етап проходить на фоні дитячого егоцентризму. Наступним двом етапам притаманна стадія дитячого абсолютизму. Наприкінці третього етапу та впродовж четвертого у підлітковому віці починає проявлятися стадія повного релятивізму. Останній, п'ятий етап з'являється коли у людини є нейтральна думка про те, що існують розум і докази (оціночна епістемологія) для будь – якого знання.

Висновки. Розвиток мета пізнання починається у дошкільному віці та продовжується у дорослої людини в залежності від її ментальної діяльності. Нами визначені п'ять етапів формування мета пізнання. Перший етап відбувається на рівне теоретичного розуміння, передумовою якого є високий рівень розвитку мови у віці 3 років. Другий – обумовлений

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

розвитком процесів гальмування (інгібіторного контролю), відбувається у віці 3–6 років. Третій пов'язаний з розвитком саморегуляції, яка розглядається у зв'язку з поняттям виконавчих функцій. Четвертий етап характеризується можливістю регулювання пізнання. Він починається у віці 10–14 років і проявляється у здатності планування. Але не кожен індивід досягає п'ятого етапу, який характеризується здатністю побудови метакогнітивних теорій. Поділ даних етапів дуже умовний, оскільки велике значення мають вроджені особливості та задатки, соціальне оточення. У результаті людина досягає певного індивідуального рівня розвитку мета пізнання.

References:

- [1] Flavell J.H. Metacognition and cognitive monitoring^ A new area of cognitive-development inquiry /Flavell J.H. //Amer. Psychologist, 1979. – p. 906–911.
- [2] Lai E.R. Metacognition: A. Literature Review /Lai E.R. //Pearson, 2011. – 41p.
- [3] Schraw G. Metacognitive theories. Educational Psychology Review /Schraw G., Moshman, 1995. – p. 351–371.
- [4] Marzano R.J. A Theory-Based Meta-Analysis of research on Instruction /Marzano R.J. // mid-continent Regional Educational Laboratory Aurora, Colorado, 1998. – 170p.
- [5] Drechsler R. Self-perception of Self-Regulatory Skills in Children aged eight to 10 Years: Development and Evaluation of a New Self-rating Scale/Drechsler R., Rizzo, P. Steinhausen H. // Australian Journal of Educational and Developmental Psychology, 2010. – p. 123–143.
- [6] Kuhn D. A bridge between cognitive psychology and educational practice. /Kuhn D., Dean D. //Theory into Practice, 43 (4). 2004, p.268–273.

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Причини створення сім'ї та розірвання шлюбу в умовах воєнного стану

Маркова Наталія Борисівна¹

¹ здобувач вищої освіти факультету соціальної та психологічної освіти;
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини; Україна

Анотація. У статті проаналізовано та виокремлено причини створення сім'ї та розірвання шлюбу в умовах воєнного стану. Розкрито вплив воєнного стану на причини розлучення та одруження. Воєнний стан в сучасній Україні є приводом не лише для розлучення, а й для створення сімей.

Ключові слова: сім'я, створення сім'ї, шлюб, розірвання шлюбу, воєнний стан.

По всій Україні відділи реєстрації актів цивільного стану повідомляють про збільшення числа шлюбів, зокрема, дуже багато військових одружується. За офіційними даними Міністерства юстиції, попри війну та окупацію росіянами частини наших територій, у першій половині 2022 року в Україні зареєстрували 103 908 шлюбів. Для порівняння, минулого року в першому півріччі було зареєстровано 86 тис. шлюбів.

У зв'язку з повномасштабним вторгненням та введенням 24 лютого воєнного стану, держава розробила окремий механізм реєстрації шлюбу для військовослужбовців, які не мають можливості бути фізично присутніми під час такої реєстрації. Утім, що стосується процедури розлучення, то вона не змінилася і має певні особливості.

Постановою Кабміну на час дії воєнного стану, якщо один із наречених є військовослужбовцем, то державна реєстрація шлюбу може проводитися ДРАЦСами без особистої присутності такого нареченого (нареченої).

Для того, щоб укласти шлюб дистанційно військовослужбовцю необхідно подати відповідну заяву безпосередньому командиру, в якій обов'язково зазначити відомості про себе та наречену (нареченого), зокрема прізвище, власне ім'я та по батькові (за наявності), дату народження, громадянство, а у разі зміни прізвища – відомості про обране прізвище. Ця заява одночасно є й підтвердженням факту надання згоди військовослужбовцем на

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

укладення шлюбу. Надалі командир у свою чергу засвідчує справжність підпису на заяві та надсилає її до відділу ДРАЦС, до якого подано заяву про державну реєстрацію шлюбу нареченим (нареченою), або до іншого відділу ДРАЦС чи до територіального органу Міністерства юстиції України, які провадять діяльність під час воєнного стану.

До того ж у разі введення воєнного стану в Україні або в окремих її місцевостях, відповідно до законодавства, державну реєстрацію актів цивільного стану проводить будь-який орган за зверненням заявника.

За можливості військовослужбовець може бути присутнім під час реєстрації шлюбу за допомогою відеозв'язку. Окрім того, в умовах воєнного стану сам факт реєстрації шлюбу може засвідчуватись актом про укладення шлюбу, який складається безпосереднім командиром військовослужбовця.

Сам же акт може складатися без особистої присутності одного чи обох наречених, але з використанням доступних засобів відеозв'язку з тим із наречених, хто відсутній, або з обома відсутніми нареченими.

Війна оголює всі почуття та розставляє пріоритети. Війна – час швидких рішень і чесних відповідей. «А що, як можливості більше не буде?» – питають себе закохані та йдуть реєструвати стосунки. Лише за перший місяць вторгнення в Україні взяли шлюб понад 15 тисяч пар. І кількість весіль продовжує зростати. На блокпостах й у волонтерських центрах, у церквах і військових частинах, у РАЦСах і просто неба – українці створюють нові сім'ї попри обстріли та хитке майбутнє.

Отже, причинами створення сім'ї під час воєнного стану в Україні є:

- Розставлення пріоритетів;
- Мобільність (дистанційна форма);
- Час швидких рішень;
- Час чесних відповідей.

Воєнний стан НЕ є перешкодою для розірвання шлюбу, оскільки шлюбні відносини базуються на добровільності. Тому попри воєнний стан право на припинення шлюбу не може бути обмежено.

Водночас процедура розірвання шлюбу в умовах війни має певні особливості з урахуванням наслідків такого режиму в державі. За загальним правилом, розірвання шлюбу можливе через органи державної реєстрації актів цивільного стану (ДРАЦС) та суд.

У випадку, якщо подружжя не має спільних дітей та досягло спільної згоди щодо припинення шлюбних відносин, то

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

розірвання шлюбу можливе через органи ДРАЦС шляхом подання заяви про розірвання шлюбу за місцем проживання одного з них.

Зважаючи на те, що в окремих регіонах України, в яких відбуваються бойові дії, органи ДРАЦС не працюють через загрозу небезпеки, а Міністерство юстиції України не надало роз'яснення з приводу того, чи має право подружжя або один із них, який/які бажають розлучитись, звернутися до іншого територіального наближеного органу ДРАЦС, то наразі таке питання залишається відкритим

У час війни почастишали випадки розлучення через суд. Також у РАЦСах кажуть про зменшення розлучень у їхніх бюро. Однак треба розуміти, що мільйони українців виїхали за кордон і не можуть розлучитися у РАЦС, оскільки одного з партнерів фізично немає в Україні. У таких випадках розлучення відбуваються через суд. Як кажуть адвокати, число таких справ з війною значно зросло.

Загалом в Україні сумна статистика щодо тривалості шлюбу. За деякими дослідженнями, останні роки у нас спостерігається найвищий показник розлучень у Європі. Лише близько третини шлюбів не завершуються розлученням. Тобто 2 з 3 шлюбів в Україні ведуть до розлучення.

У час війни людьми керує інстинкт самозбереження, який провокує жити тут і зараз. Однак, як кажуть психологи, війна може багато чого змінити. Адже сильний викид гормонів стимулює людей жити тут і зараз. Попри смерть, руйнування та жахіття, війна – потужний каталізатор до нового життя. Тому крім розлучень і бажання почати все з чистого листка, чимало людей наново закохуються у свої пари, а після війни очікується справжній бебі-бум.

Війна закінчиться і буде багато любові, ейфорії та радості. Це у майбутньому. А зараз велику роль відіграє власна безпека, інстинкт самозбереження. Пари зважують всі за і проти, і часом приходять до висновку, що бути самим – їм простіше для самозбереження. Відповідно, вони полишають одне одного. При кризових ситуаціях, людина починає діяти так, якою вона є насправді. Хтось втече від проблеми, а хтось кинеється у бій і піде захищати не лише свою сім'ю, але й Батьківщину. З війною у людей прокидається те, що в стані спокою було приспане. І це щось впливає на стосунки, бо партнер чи партнерка бачить якою, чи яким ти є. Звідси й розуміння, що з тобою мені буде краще/гірше і, відповідно, хтось наново закохується у свої половинки, а хтось залишає їх.

Важливо проговорювати з парою всі проблеми, які вас турбують. Якщо ж війна викликає у вас панічні атаки, ви все

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

більше заглиблюєтеся у себе і віддаляєтеся від партнера чи партнерки, це явна ознака того, що вам потрібна психологічна допомога. Зараз таку допомогу можна отримати дуже легко, чимало психологів надають її безплатно, тому знайти її не складно, головне не боятися звернутися до спеціаліста.

Розглянемо основні причини розлучень:

1. Якщо ініціатор розлучення – жінка, яка залишилася в Україні. У такому разі на чільному місці, перш за все, стоїть її небажання жити в тій сім'ї, яка зовсім не схожа на ту, про яку вона мріяла (тут усе: від невлаштованості побуту до домашнього насильства)

Такі жінки розмірковують приблизно так: ми не знаємо, куди «прилетить» завтра, і ми не знаємо, скільки в нас, у принципі, часу життя. Але те, що нам дано, ми хочемо прожити так, як мріяли/хотіли/планували.

2. Якщо ініціатор розлучення – жінка, яка виїхала за кордон. За умови, що вона має, скажімо так, нормальні умови для проживання. У такому разі вона раптом починає дивитися на все іншими очима. Вона для себе бачить абсолютно інші умови для життя, свого та дітей розвитку, інші стандарти якості життя (хоча, я б у цьому місці посперечалася, особливо щодо медичної сфери та державної шкільної освіти).

Починає цим усім ділитися із чоловіком, який залишився в Україні, він її не розуміє, слово за слово, й ось уже виникли непримиренні протиріччя, які призводять до одного – до розлучення.

3. Якщо ініціатор розлучення – чоловік, який залишився в Україні. Деякі жінки сприймають це як зраду, але чоловік під час тривалої відсутності дружини розуміє, що не те, що не нудьгує, а йому просто добре. І він зізнається собі, що без дружини йому виявляється не лише норм, а набагато краще. Для нього стає важливим те, що в тиші, що настала, він раптом почув себе (це найчастіше відбувається, коли жінки «примушують» чоловіків одружуватися під тим чи іншим приводом).

Висновки. Отже, враховуючи вищезазначені причини створення сім'ї (розставлення пріоритетів, мобільність (дистанційна форма), час швидких рішень, час чесних відповідей) та розлучення (власна безпека, інстинкт самозбереження, бажання почати все з чистого листка та ін.) з моменту введення воєнного стану на території України та повномасштабної війни, розпочата країною-агресоркою, безумовно, вплинули на всі сторони життя українців. Війна оголила наші нерви. Ми всі як натягнута струна. І зараз у

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

стосунках можна спиратися лише на правду. Якщо її немає, нічого не буде. І війна це проявила дуже сильно.

References:

- [1] Одруження і розлучення під час війни: особливості. Гречка. Інформаційний портал. URL: <https://gre4ka.info/> (дата звернення 17.10.2022)
- [2] Право на шлюб під час війни: роз'яснення Омбудсмана. Пресслужба Уповноваженого ВРУ з прав людини. URL: <https://yur-gazeta.com/golovna/pravo-na-shlyub-pid-chas-viyni-rozyasnennya-om-budsmana.html> (дата звернення 19.10.2022)
- [3] Укладення шлюбу з військовослужбовцем та його розірвання в умовах воєнного стану. Постанова Кабінету Міністрів України від 7 березня 2022 року № 213 «Деякі питання державної реєстрації шлюбу в умовах воєнного стану». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення 20.10.2022)
- [4] Центральне міжрегіональне управління Міністерства Юстиції (Київ). URL: https://kyivobljust.gov.ua/terytorialni.../ter_viddily_dracs (дата звернення 17.11.2020)
- [5] Як зреєструвати шлюб під час війни. Юридична практика. URL: <https://pravo.ua/iak-zareiestruvaty-shliub-pid-chas-viiny/> (дата звернення 20.10.2022)

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Особливості перебігу посттравматичного стресового розладу у військово службовців

Яцук Наталія Василівна¹, Говоруха Ольга Сергіївна²

¹ кандидат наук з державного управління, доцент кафедри туризму та готельного господарства, начальник відділу соціально-виховної роботи; Економіко-правничий фаховий коледж Запорізького національного університету України; Україна

² соціальний педагог, coach, студентка Запорізький національний університет; Україна; працівник; Економіко-правничого фахового коледжу Запорізького національного університету України; Україна

Анотація. В сучасних умовах у нашій країні відбуваються глибокі зміни, які стосуються всіх сфер життя громадян та суспільства в цілому. Це пов'язано із ситуацією, що склалася на території всієї України і збільшенням кількості військовослужбовців – учасників бойових дій. Разом із бойовим досвідом, вони отримують фізичні й психологічні травми, а їхня психіка зазнає значних змін. Згодом учасники таких екстремальних подій починають страждати на психічні розлади та відчувати труднощі у процесі адаптації до мирного життя.

Ключові слова: гостра стресова реакція, «синдром солдатського серця», «хронічним військовим неврозом», ПТСР.

Участь у бойових діях впливає на свідомість кожної людини не зважаючи на її військове звання людини, піддаючи її серйозним якісним змінам. Зважаючи на ту ситуацію яка склалася у нашій країні то від ПТСР страждають всі проте більш за все у групу ризику потрапляють люди ,що нині знаходяться на передовій та боронять нашу країну .

Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) – це хронічне порушення психічного стану, що може розвинути після травматичної події, пише Міністерство охорони здоров'я. У списку тих, в кого може розвинути це порушення, – ветерани війни. Проявляється ПТСР у постійних думках про травматичну подію, зловживанні алкоголем, сигаретами та наркотиками, панічних атаках, недовірі до оточення тощо. ПТСР, як і будь-яку іншу хворобу, потрібно лікувати. [1].

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Загалом у сучасній класифікації виділяють 4 види посттравматичного синдрому:

Гострий.

З'являється у перші дні після стресової ситуації. Симптоми виявляються дуже яскраво протягом 2-3 місяців.

Хронічний.

Характерно поступове наростання ознак патології, виснаження нервової системи, зміна характеру, інтересів.

Деформаційний.

Проявляється у пацієнтів з тривалим хронічним розладом психіки. Прогрес призводить до формування фобій, неврозів, відчуття тривожності.

Відстрочений.

Клінічна картина стає очевидною через 3-6 місяців після травми. Спровокувати прогрес ПТСР можуть різні зовнішні подразники.

Але значно головнішим моментом за види посттравматичного стресового розладу є те, що на відміну від гострої стресової реакції, посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) виникає не під час травмуючої події, а у віддалені терміни – після виходу людини зі стану надтяжкого стресу. Латентний період складає, як правило, 2-6 місяців з моменту отримання психологічної травми.

Вперше психологічні зміни у людей, які пережили ту чи іншу екстремальну ситуацію, були описані Да Коста в 1871 р. у солдатів під час Громадянської війни в Америці і були названі «синдром солдатського серця». У 1941 р. А. Кардинер назвав це явище «хронічним військовим неврозом» і показав, що військовий невроз має як фізіологічну, так і психологічну природу. Він вперше дав комплексний опис симптоматики: збудливість і дратівливість; нестримний тип реагування на раптові подразники; фіксація на обставинах травматичної події; відхід від реальності; схильність до некерованих агресивних реакцій [1].

У 1980 р. М. Горовиць запропонував виділити його в якості самостійного синдрому, назвавши «посттравматичним стресовим розладом» [1]. Надалі група авторів на чолі з М. Горовицем розробила діагностичні критерії ПТСР, які були прийняті спочатку для американських класифікацій психічних захворювань (DSM-III та DSM-III-R), а пізніше – для МКХ-10, де ПТСР скорочено описано у рубриці F 44.88. Згідно МКХ-10 слідом за травмуючими подіями, які виходять за межі звичайного людського досвіду, може розвиватися посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), що призводить до патологічних змін особистості комбатантів,

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

часткової або повної їх дезадаптації в умовах мирного часу.

Психологічні наслідки участі в бойових діях призводять до того, що в умовах вже мирного часу, через загострене почуття справедливості, підвищену тривожність, «вибухові» реакції, що періодично виникають у відповідь на будь-які подразники, депресивні стани, у ветеранів порушується соціальна взаємодія, виникають сімейні конфлікти та проблеми з працевлаштуванням. У таких людей втрачається інтерес до суспільного життя, знижується активність при вирішенні життєвоважливих проблем.

Нажаль єдиної теорії патогенезу посттравматичних стресових розладів немає. Причина полягає не тільки в складності посттравматичного стресу, але і в тому, що під його багатогранністю відбуваються різні адаптивні та дезадаптивні процеси. Тому багато дослідників і клініцистів, ґрунтуючись на різних гіпотезах, запропонували різні психологічні й інші моделі: психодинамічну, когнітивну, психосоціальну, психобіологічну, умовно-рефлекторну і, розроблену в останні роки, мультифакторну модель ПТСР.

Так, об'єднуючи в собі основні підходи, був розроблений психосоціальний підхід, де вводиться вплив зовнішнього середовища на виникнення ПТСР. Ця модель реагування на травму також є багатфакторною і враховує вагу кожного фактору у розвитку реакції на стрес. У ній виділені такі соціальні чинники, що впливають на успішність адаптації потерпілих від психічної травми як: відсутність фізичних наслідків травми, міцне фінансове становище, збереження колишнього соціального статусу, фактор соціальної підтримки з боку суспільства й значущий фактор впливу близьких людей.

Що стосовно синдрому то у багатьох військовослужбовців після першого перебування в зоні бойових дій можуть спостерігатися симптоми депресії, тривоги або гострої реакції на бойовий стрес або бойову травму, депресивні реакції, генералізований тривожний розлад. Багато з них потребують допомоги фахівців – психологів, психіатрів, психотерапевтів, оскільки мають більший ризик розвитку ПТСР [2].

Встановлено, що від 20% до 40% військовослужбовців потребують психологічної допомоги. Симптоми гострої травми виявляють у 60–80% військовослужбовців, які були очевидцями загибелі побратимів чи мирного населення або бачили тіла померлих. Ризик появи симптомів порушення психіки стосується більш молодих військовослужбовців, віком 18–24 років, у яких виявлено симптоми депресії або у яких були проблеми з алкоголем.

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Симптоми ПТСР розвиваються приблизно у 12-20% військовослужбовців, які перенесли бойову травму, але не звернулися за психологічною допомогою через побоювання зневаги за прояви слабкості, боягузтва, загрозу військовій кар'єрі.

До військовослужбовці, що є найбільш уразливі до розвитку посттравматичного стресового розладу можна віднести наступні категорії :

- за наявності перенесених психічних травм у минулому, зокрема пов'язаних із насильницькими діями;
- ризик удвічі вищий, якщо проміжок між попередньою травмою і бойовою менший за 5 років.

Проте головною проблемою військовослужбовців з ПТСР є те, що повернувшись після демобілізації додому вони не знаходять собі місця в «цивільному» житті, де інколи нехтуються і порушуються їхні права. Реакції цих людей високо адаптовані в бою і сприяють хорошій підготовці та набуванню досвіду. Під час російсько-української війни адаптивними властивостями організму військовослужбовця є підвищена збудливість, надмірна настороженість, уміння володіти собою та контролювати свої емоції, при виникненні непередбачуваних обставин, реакції у відповідь на повторні події, що травмують психіку, а також уміння функціонувати в умовах недосипання.

Тому виходячи з цього можна зробити висновок про те, що у наш час є, або дефіцит заходів присвячених реабілітації та відновленню військовослужбовців після перебування у зоні бойових дій, або вони є не якісно розробленими та проведеними спеціалістами з недостатньою кількістю знань.

Отже, на основі цього нашим наступним кроком і цілю наступної наукової роботи буде розробка тих методик роботи та написання сценаріїв заходів, що зможуть допомогти військовослужбовцям впоратися с ПТСР та повернутися до цивільного життя.

References:

- [1] <https://narkosumy.lis.org.ua/statti/posttravmatychnyj-stresovyj-rozlad-uvijskovoslužbovtsiv-uchasnykiv-bojovyh-dij/>
- [2] http://www.lvduvs.edu.ua/en/documents_pdf/visnyky/nvsp/01_2016/16glivvp.pdf
- [3] <https://phc.org.ua/news/dopomoga-viyskovim-z-posttravmatychnim-stresovim-rozladom>

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Стамбульська конвенція та її вплив на вирішення питань із домашнім насиллям в Україні

Яцук Наталія Василівна¹, Говоруха-Федорова Ольга Сергіївна²

¹ кандидат наук з державного управління, доцент кафедри туризму та готельного господарства, начальник відділу соціально-виховної роботи;
Економіко-правничий фаховий коледж Запорізького національного університету України;
Україна

² заступник економічного відділення, соціальний педагог, coach,
студентка факультету соціальна педагогіка-психологія;
Запорізький національний університет; Україна
працівник;
Економіко-правничого фахового коледжу
Запорізького національного університету України; Україна

Анотація. Йдучи в Європу ми переймаємо її звички та досвід зокрема й досвід у боротьбі із соціальними проблемами. Тому відповідно до цього з 1 листопада 2022 року для України набуває чинності Стамбульська конвенція. Стамбульська конвенція потрібні і тому що у 2020 році в Україні зафіксували 211 362 звернення щодо насильства в сім'ї за даними Національної соціальної сервісної служби України. Але чи готові ми до переходу від теорії до практики. Чи маємо ми конкретний та чіткий план дій і найголовніше чи вистачить нам спеціалістів що зможуть професійні та повноцінно виконувати свої професійні обов'язки у цій сфері. На ці питання будуть у науковій роботі та окрім цього ви побачите не лише це ай розробки що зможуть допомогти процесу введення в реалізацію Стамбульської конвенції.

Ключові слова: домашнє насилля; Стамбульська конвенція; жертви домашнього насилля; профілактика; попередження; насилство щодо жінок.

«Домашнє насилля – це не лише фізичне чи сексуальне насилство (побої чи згвалтування), це і психологічний тиск (образи й приниження, ігнорування почуттів особи), і економічні утиски (заборона працювати чи контроль сімейного бюджету)».

Виділяють кілька класифікацій насилства:

- залежно від стратегії кривдника насилство може бути явним або прихованим (непрямим);
- часу дії – подія в минулому або сьогодні;
- тривалості дії – може бути одиничним, систематичним або тривати роками.

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Зазначимо, що у дітей, які зазнали насильства в сім'ї, як правило, домінують негативні емоційні переживання – гнів, лють, страх, тривога, занепокоєність. Саме тому важливо обговорювати з дитиною необхідність розповідати батькам будь-які інциденти, які викликають в неї емоційний та фізичний дискомфорт.

Таке визначення дає можливість визначити в яких формах воно може проявлятися. Загалом виділяють такі види домашнього насилля: фізичне; сексуальне; психологічне; економічне. Після з'ясування того які види насилля існують ми можемо перейти до розглядання ознак за якими можна виявити той чи інший вид насилля та з'ясувати у чому полягає їх сутність.

Таблиця 1

Суть понять та ознаки виявлення

№ з/п	Види домашнього насилля	Сутність	Ознаки
1.	Фізичне	<p>Навмисне завдання фізичної шкоди іншій людині. Навіть одиничний випадок побоїв уже є насильством. Це форма домашнього насильства, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ляпаси - стусани - штовхання - щипання - шмагання - кусання - а також незаконне позбавлення волі - нанесення побоїв - мордування - заподіяння тілесних ушкоджень різного ступеня тяжкості - залишення в небезпеці - ненадання допомоги особі, яка перебуває в небезпечному для життя стані - заподіяння смерті 	<p>1. Побої, стусани, ляпаси, якщо їх завдають людині навмисно (незалежно від мети чи рівня алкогольного/наркотичного сп'яніння кривдника);</p> <p>2. Знерухомлення людини, обмеження її мобільності (включно із стоянням у кутку чи зв'язуванням, прив'язуванням до предметів, замиканням у кімнаті);</p> <p>3. Примус вживати шкідливі речовини (алкоголь, наркотики) через обман чи застосування сили;</p> <p>4. Свідома відмова надавати хворому ліки чи медичну допомогу або ж використання неправильного дозування лікарських препаратів;</p> <p>5. Використання предметів для завдання шкоди жертві (кидання предметів, погрози застосувати зброю, порізи чи кульові поранення).</p> <p>Прояви насильства щодо дітей:</p> <p>1. Дитину ставили в куток або замикали у кімнаті, щоб покарати;</p>

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Продовження табл. 1

		-вчинення інших правопорушень насильницького характеру.	<p>2. Батьки давали ляпаса чи запотиличника дитині або навіть били, коли дитина була неслухняна;</p> <p>3. Дитину тягнули за волосся, кидали у неї предметами чи погрожували застосувати зброю;</p> <p>4. Дитину примушували вживати наркотики, алкоголь чи тютюнові вироби.</p>
2.	Сексуальне	<p>Будь-які дії сексуального характеру без добровільної згоди. Йдеться не лише про статевий акт, а й про сексуальні домагання без проникнення в тіло. Це форма домашнього насильства, що включає:</p> <p>-будь-які діяння сексуального характеру, вчинені стосовно повнолітньої особи без її згоди</p> <p>-будь-які діяння сексуального характеру, вчинені стосовно дитини незалежно від її згоди, або в присутності дитини</p> <p>-примушування до акту сексуального характеру з третьою особою</p> <p>А також інші правопорушення проти статевої свободи чи статевої недоторканості особи, у тому числі вчинені стосовно дитини або в її присутності.</p>	<p>1. Проникнення в тіло іншої людини з використанням геніталій чи сторонніх предметів без її добровільної згоди;</p> <p>2. Використання важелів економічного чи психологічного впливу, щоб примусити жертву до статевого акту;</p> <p>3. Примусові пестощі без проникнення в тіло;</p> <p>4. Примушування до перегляду порнографії, актів онанізму, демонстрація статевого акту.</p> <p>Прояви сексуального насильства щодо дітей:</p> <p>1. Дитину фотографували чи знімали оголеною на відео;</p> <p>2. Дорослі (старші 18 років) пропонували дитині показати її/його статеві органи, торкнутись до їхніх оголених інтимних частин тіла або вступити з ними у статеві стосунки;</p> <p>3. Дитині пропонували винагороду за те, щоб показати свої статеві органи, торкатись до оголених інтимних частин тіла дорослих або вступати з ними у статеві стосунки; дитину змушували вступати у статеві стосунки з дорослими та тримати це у таємниці;</p> <p>4. Дитина отримувала непристойні пропозиції в інтернеті (на форумах, в</p>

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Продовження табл. 1

			чатах, соціальних мережах, електронною поштою тощо), по телефону або у листах; 5. Дорослі (окрім медичних працівників та батьків у ранньому дитинстві) торкалися статевих органів дитини всупереч її волі.
3.	Економічне насильство	<p>Позбавлення людини житла, їжі, одягу, іншого майна, коштів чи документів, використання фінансової переваги.</p> <p>Це форма домашнього насильства, що включає:</p> <p>1) умисне позбавлення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - житла - їжі - одягу - іншого майна - коштів чи документів або можливості користуватися ними, - залишення без догляду чи піклування - перешкоджання в отриманні необхідних послуг з лікування чи реабілітації - заборону працювати - примушування до праці - заборону навчатися - та інші правопорушення економічного характеру. 	<p>1. Контроль над фінансами іншої людини;</p> <p>2. Обмеження доступу іншої людини до користування спільною власністю, маніпуляція правом власності як перевагою одного члена сім'ї над іншим;</p> <p>3. Погрози жертві втратити кошти, власність чи особисті речі у разі непослуху;</p> <p>4. Обмеження права іншої людини навчатися чи працювати;</p> <p>5. Примушування до заняття проституцією, жебрацтвом, крадіжками;</p> <p>6. Відбирання у жертви коштів чи документів;</p> <p>7. Примушування передати право власності на рухоме та нерухоме майно жертви;</p> <p>8. Приниження жертви та психологічний тиск через перевагу у матеріальній власності;</p> <p>9. Маніпулювання думками та бажаннями жертви способом відбирання у неї матеріальних ресурсів та їжі.</p> <p>Прояви економічного насильства щодо дітей:</p> <p>1. Дитині доводиться знаходити гроші у сторонніх, самостійно заробляти замість навчатися у школі; чи красти, тому що не вистачає на необхідні речі чи їжу;</p> <p>2. Батьки (опікуни) тиснуть на дитину – псують, викидають чи відбирають у</p>

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Продовження табл. 1

			<p>дитини речі (іграшки, одяг тощо);</p> <p>3. Дитину примушують працювати на когось або віддавати дорослим кишенькові чи подаровані гроші (особисті речі);</p> <p>4. Над дитиною здійснюють контроль, обмежуючи її доступ до їжі;</p> <p>5. Дорослі примушують дитину до жебрацтва, крадіжок чи проституції; як спосіб покарання – батьки змушують дитину працювати;</p> <p>6. Батьки відмовляються надавати дитині кошти на освіту чи необхідні освітні матеріали;</p> <p>7. Батьки змушують дитину діяти за їхнім бажанням, водночас погрожують втратою житла, їжі чи особистих речей.</p>
4.	Психологічне (або емоційне)	<p>Використання переваги, щоб принизити та знецінити іншого члена сім'ї. Насильством також є свідоме ігнорування потреб та почуттів тих членів сім'ї, які залежні від людини та потребують догляду. Як-от дітей чи людей старшого віку. Це форма домашнього насильства, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - словесні образи - погрози, у тому числі щодо третіх осіб - приниження - переслідування - залякування - інші діяння, 	<p>1. Постійна образлива критика, маніпулювання, контроль над життям жертви;</p> <p>2. Звинувачення, засудження, словесні образи;</p> <p>3. Обзивання нецензурними словами, приниження; ігнорування як способу «покарання» (як серед дорослих, так і щодо дітей);</p> <p>4. Покарання та погрози покарання, погрози життю й здоров'ю, заборона висловлювати свою думку, вільно пересуватися поза домом та спілкуватися з близькими;</p> <p>5. Зняття людиною із себе відповідальності за негативний вплив на психологічний стан жертви;</p> <p>6. Відмова спілкуватися, щоб змусити жертву почуватися винною, принизити її;</p> <p>7. Ізолювання жертви від спілкування з друзями чи родиною, контроль над</p>

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Продовження табл. 1

		<p>спрямовані на обмеження волевиявлення особи</p> <ul style="list-style-type: none">- контроль у репродуктивній сфері <p>якщо такі дії або бездіяльність викликали у постраждалої особи:</p> <ul style="list-style-type: none">- побоювання за свою безпеку чи безпеку третіх осіб- спричинили емоційну невпевненість, нездатність захистити себе- або завдали шкоди психічному здоров'ю особи.	<p>спілкуванням через прочитання особистої пошти і повідомлень у соцмережах;</p> <p>8. Знецінення людини, цілковитий контроль над усіма сферами її життя.</p> <p>Прояви психологічного насильства щодо дітей:</p> <p>1. образливі слова й приниження дитини щодо її успішності в навчанні, позашкільної діяльності, захоплень, інтересів чи повсякденної поведінки: «Ти тупий/тупа»; «Так і виростеш нездарок»; «Чого витріщився – вчи!»; «В одне вухо влетіло, через інше вилетіло»; «Ти, як баран, уперся рогами в стіну»;</p> <p>2. Втягнення дитини у конфлікт між дорослими, примус підтримати одного з дорослих: «Іди і розкажи йому/їй, може, він/вона тебе послухає»; «Іди і скажи йому/їй, що він/вона "поганий"/"погана"»; «Передай йому/їй, що я більше його/її не хочу бачити»; «Ти зі мною, бо він/вона вчинила погано, я б ніколи так не зробив/зробила»; «Іди до нього/неї, тебе ж там більше люблять»;</p> <p>3. Постійні домашні конфлікти чи насильство, яке бачить дитина; ігнорування дитини як спосіб покарання .</p>
--	--	--	--

Але на основі досвіду роботи з сім'ями та безпосередньо з дітьми до сказаного вище можна додати й наступні типи жорстокого поводження з дітьми:

- дитина є свідком знущань над іншими членами сім'ї:
 - батько б'є чи гвалтує матір у присутності дітей;
 - «погану» дитину фізично карають у присутності «хорошої» дитини;

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

- дитина є свідком фізичних знущань над іншою людиною, що не є членом її родини та ін.;

2. використання привілеїв дорослих:

- поводження з дітьми як з рабами чи слугами;
- покарання, поводження, як з підлеглими;
- поводження як зі своєю власністю;
- відмова повідомляти про рішення, що стосуються відвідин та опікунства.

Що стосовно головних особливостей домашнього насилля то як правило, насилля в сім'ї має наступні особливості:

- Якщо вже мало місце фізичне насилля, то звичайно з кожним подальшим разом зростає частота його повторення і міра жорстокості.

- Насилля і образлива поведінка чергуються з обіцянками змінитися і вибаченнями, що приносяться кривдником.

- При спробі порвати відносини спостерігається ескалація небезпеки для жертви.

- Насилля в сім'ї відбувається в будь-яких шарах і категоріях населення, незважаючи на класові, расові, культурні, релігійні, соціально-економічні аспекти.

Існування в суспільстві такого явища, як домашнє насилля може мати серйозні наслідки. Сім'ї, в яких відносини зазвичай побудовані на насиллі та приниженні, входять до групи соціального ризику, оскільки діти, що зросли в такій атмосфері стають жертвами насилля або самі піддають насиллю своїх близьких бо в них відбувається процес ретравматизації. Наприклад проаналізувати історію життя чоловіка – насильника, то часто з'ясовується, що він приніс в сім'ю модель поведінки своїх батьків. Жінки нерідко розказують, що хлопчики виявляють агресивність по відношенню до своїх молодших сестер, копіюючи відношення батька до матері.

Для вирішення цієї проблеми 11 травня 2011 року було підписано Стамбульську конвенцію яку нажалі в Україні вирішили привести у дію лише зараз. І особисто в мене виникає питання наскільки наше суспільство готове до цього.

Стамбульська конвенція – це Конвенція Ради Європи щодо насильства проти жінок та домашнього насильства. Стамбульською її називають тому, що саме в цьому турецькому місті її відкрили для підписання 11 травня 2011 року.

У самому документі йдеться про те що 1 листопада 2022 року для України набуває чинності Стамбульська конвенція. Відповідно до неї, постраждалим особам забезпечується якнайкращий захист і підтримка, сприяння їх фізичному, психологічному та соціальному відновленню.

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Згідно зі Стамбульською конвенцією, для постраждалих забезпечуються такі заходи: застосування захисних приписів; забезпечення інформування постраждалих про їхні права та можливості отримання допомоги і захисту; забезпечення діяльності спеціалізованих служб підтримки; не замовчування проблеми домашнього насильства; захист і підтримка дітей – свідків домашнього насильства.

Основними ж цілями конвенції є:

1. Захистити жінок від усіх видів насильства, а також запобігти й викоринити насильство над жінками та домашнє насильство.

2. Сприяти встановленню рівних прав для чоловіків і жінок.

3. Викоринити всі види дискримінації щодо жінок.

4. Захистити й допомогти всім, хто постраждав від насильства.

5. Сприяти міжнародній співпраці, спрямованій проти зазначених видів насильства.

6. Надавати допомогу організаціям і правоохоронним органам у співпраці одне з одним задля викоринення насильства щодо жінок та домашнього насильства.

Прийняття стамбульської конвенції є без посередньо важливим кроком проте виникає ряд питань: наскільки наша країна готова до її реалізації, чи вистачає нам підготовлених спеціалістів, що зможуть працювати у цій сфері, чи є конкретний план реалізації програми запобігання насилля та відновлення жертв насилля? На ці питання ми знайдемо відповіді далі та запропонуємо свої варіанти.

Для початку я пропоную розглянути питання що стосується наявності підготовки кадрів що зможуть працювати у цій сфері бо без наявності людей та команди не можливо реалізувати не один план тим паче план по боротьбі із такою проблемою як домашнє насилля.

Виходячи з психологічної стратегії, краще допомогти може той, хто був у аналогічній ситуації – люди, які прагнуть допомогти та мають певні знання (освіта – молодший спеціаліст або бакалавр, курси, тренінги тощо):

- тренінг з театральним мистецтвом «Спокійна родина – щасливий Я», підчас якого діти разом з батьками зможуть зіграти на сцені приклади певних конфліктних ситуації у родині на якому будуть обговорені певні класичні родинні проблемні питання та непорозуміння. Це дозволить кожному зробити певні

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

особисті висновки та надасть стимулу покращити взаємовідносини у родині

- створення on-line підтримки в сучасному інтернет середовищі (FaceBook, Instagram, Viber, Telegram, WhatsApp). Консультанти мають вік довіри (16 – 25 р.), підтримка 24/7, анонімність, доступність, підтримка і після вирішення проблеми.

Також зазначю, що в навчальних закладах повинна проводитися робота з студентами вже з перших днів навчання, тому що це дозволить «врятувати» майбутню особистість в процесі соціалізації та зменшити вплив ретравматизації в подальшому житті. «Поінформованість – це шанс на життя».

Проне постає питання як само будуть проводитися ці тренінги і чи буде мати реалізацію ця ідея чи це лише балачки без конкретних дій. На це питання дасть відповідь наступна розробка.

Проект «Школа тренерів (коучів)».

1. Назва проекту : «LIBERTAS».

Актуальність проекту : Наразі ми маємо статистику згідно з якою протягом 2018 року в Україні до органів поліції надійшло 115 473 заяви та повідомлення про вчинені правопорушення та інші події, пов'язані з домашнім насильством, а в 2019 – вже 141 814. З числа поданих у 2019 році 139 933 надійшли від дорослих осіб, а 1881 – від дітей. Проте це лише кількість жертв, а що стосовно тих хто виступає в ролі свідка, вони теж являються жертвами проте в їх випадку більше за все травмується психіка. Як наслідок ми будемо мати те, що майже 50% тих хто був жертвою чи свідком може стати агресором у вже у своїй родині відтворювати певну модель поведінки яку він вважає нормою.

Що стосовно смертей через насилля то ця цифра становить 56 083. Цифра е втішна бо всі ці люди могли бути працівниками певних сфер і продавати свої послуги на ринку праці.

Виходячи з цього можна зробити висновок про те, що ця проблема потребує негайного вирішення бо це дуже велика кількість смертей працездатних людей і згодом це може призвести до дефіциту спеціалістів на ринку праці тому нам потрібні люди, що зможуть якісно надавати допомогу та попереджувати нові прояви насилля.

2. Опис проекту.

2.1. Проблема

За визначенням ВООЗ, насильство – це навмисне застосування

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

фізичної сили або влади, дійсне або у вигляді загрози, спрямоване проти себе, проти іншої особи, групи осіб або громади, результатом якого є тілесні ушкодження, смерть, психологічна травма, відхилення в розвитку або різного роду збиток, або висока вірогідність настання перелічених наслідків. Мартиніканський психіатр, філософ та революціонер Франц Фанон зазначає, що: «Насильство – це людина, що відтворює себе». Закон України «Про запобігання домашнього насильства» трактує домашнє насилля, як дії одного члена сім'ї стосовно іншого, які порушують конституційні права та свободи людини, наносять їй моральну шкоду, шкоду її фізичному чи психічному здоров'ю.

Цю проблему можна було б вирішити якщо б була школа яка готувала кваліфікованих спеціалістів що мають достатній рівень знань з цієї теми та володіють всіма необхідними технологіями методами та навичками що б вчасно виявити жертву насилля та надати першу якісну психологічну допомогу.

2.2. Цільова група: постраждали від насилля вплив на яких буде безпосередньо здійснюватися через робітників, що пройшли підготовку у школі тренерів та володіють навичками, що дають змогу виявити постраждалих та надати первинну допомогу.

2.3. Мета проекту: Створення школи тренерів, що буде підготовлювати спеціалістів для роботи з людьми, що постраждали від насилля.

Стратегічна мета: Завчасного виявлення постраждалих та надання допомоги, підготовка кадрів, сприяння зменшенню кількості постраждалих від насилля.

2.4. Цілі проекту: підготовка фахівців, що мають знання з теми виявлення постраждалих та надання допомоги жертвам насилля та мають певні навички для роботи з ними та проведення консультацій.

2.5. Очікувані результати реалізації проекту: Ми отримаємо робітників, що пройшли підготовку у школі тренерів та володіють навичками, що дають змогу виявити постраждалих та надати первинну допомогу. Тим самим ми зможе знизити рівень насилля, що призводить до смертей та тим самим запобігти новим проявам насилля та зберегти рівень праці.

2.6. Ризики: Відмова у проведенні тренінгів, проблеми із пошуком приміщення, та не набрати достатню кількість людей для навчання.

2.7. План реалізації проекту:

1. Робочий план реалізації всього проекту (6 місяців).

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Етап реалізації	Опис заходів для здійснення етапу.	Термін реалізації етапу	Результати здійснення етапу
1.	Підготовчий етап проекту.	1-й міс.	
1.1	Знайти приміщення та облаштувати.	1-й міс.	Ми отримаємо приміщення яке буде підготовлено для проведення тренінгів.
1.2	Провести презентацію проекту для всіх соціальних структур, що будуть виступати стекхолерами та, які зацікавлені в цьому проекті.	1-й міс.	Отримання підтримки стекхолдерів та укладання партнерських договорів.
1.3.	Створення сайту школи, створення дизайну та друк: буклетів, візитівок, методичних посібників, та розробка методичних матеріалів.	1-й міс.	Розроблені та надруковані інформаційні матеріали.
2.	Основний етап проекту.	2-3й міс.	
2.1.	Розроблення програми.	2-3й міс.	Ми будемо мати програми згідно с яких буде організовано проведення тренінгів (програми можна розмістити на сайті організації за для того що б з ними можна було ознайомитися задалегіть).
2.2.	Підготовка програми тренінгів.	2-3й міс.	Розподілені тренінгові програми за тематикою та іншими критеріями (також розміщення їх на сайті).

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Продовження табл.

2.3.	Розробка та формування комплексу тренінгових вправ.	2-3й міс.	Посібник з вправами та методичними матеріалами що будуть використовувати під час роботи (також розміщення їх на сайті).
2.4.	Створення календарних планів	2-3й міс	Створений календарний пан із запланованими заходами (також розміщення його на сайті).
2.5	Проведення перших тренінгів	2-3й міс	
2.6	Підготовка 5 тренерів що зможуть надавати послуги організації по за її межами	2-3й міс	Ми отримаємо фахівців що будуть надавати послуги організації по за її межами тим самим інформуючи про її існування більшу кількість людей
3.	Підсумковий етап проекту.		
3.1.	Проведення заключного моніторингу та оцінки ефективності роботи проекту.	4-6й міс.	Проведений заключний моніторинг
3.2.	Надання звіту	4-6й міс.	Звіт про результати проекту

2.8. Хід реалізації проекту та результати проекту ми плануємо регулярно висвітлювати у соціальних мережах , а також під час проведення круглих столів та прес-конференцій , а також результат можна побачити аналізуючи кількість осіб які відвідали школу у середньому це близько 550 так кількості тренерів що можуть надавати послуги школи в інших організаціях приблизно 5-7.

Як і багато інших країн Україна прагне досягти демократичного суспільства. Як відомо носієм демократії є особистість, якій притаманні такі цінності як: свобода (слова, думки, дії), моральна автономія (вільне

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

самовизначення), людська гідність та соціальний порядок (умови упорядкованості, стабільності та безпеки) тощо. Така особистість має виховуватися в любові та повазі, але наразі в нас існує одна з проблем яка цьому заважає і ця проблема – домашнє насилля над дітьми. Що б подолати цю проблему слід проводити заходи які будуть спрямовані на профілактику появи домашнього насилля. Але на сьогоднішній день не у всіх школах проводять такі заходи бо існує стереотип про те що у те що відбувається в родині має там і залишатися, окрім цього як показало дослідження не всі працівники освітніх закладів є компетентними у цьому питанні, ви спитаєте, а чому вони мають мати знання з приводу того як спілкуватися з дитиною що є жертвою домашнього насилля, а відповідь дуже проста така дитина може звернутися до будь-якого дорослого у школі якому довіряє і це може бути не завжди соціальний педагог чи психолог.

Таким чином, урахувуючи здебільшого негативні наслідки домашнього насилля над дітьми та насилля в цілому, суспільство повинне спрямувати зусилля на його попередження та подолання означених наслідків, але що б це зробити хоча б ті люди що працюють у сфері освіти мають бути обізнаними в цьому питанні. Тому для цього слід працювати не лише зі здобувачами освіти ай з викладачами бо більшість викладачів є кураторами та класними керівниками і мають хоч малий вплив на батьків та їх дітей. Пройшовши хоч один тренінг на якому є конкретний алгоритм дій викладача у випадку виявлення жертви домашнього насилля та подальшої роботи з такою дитиною ми можемо ще й трохи пом'якшити пост травматичний період для дитини що стала жертвою. Якщо точніше то у цей період важливим є те що жертві слід допомогти відновити життєві цілі за допомогою залучення дитини до театральної діяльності у школі чи інших видів діяльності таким чином буде відбуватися й так скажемо профілактика того що б така дитина не стала агресором бо виходячи з аналізу багатьох наукових робіт можна остаточно зробити висновок проте якщо не працювати з людьми що стали чи свідками домашнього насилля то наслідок ми будемо мати те, що майже 50% тих хто був жертвою чи свідком може стати агресором у вже у своїй родині відтворювати певну модель поведінки яку він вважає нормою.

Тому я вважаю що слід переглянути методи профілактики домашнього насилля та внести в них певні зміни бо нажаль половина з тих які існують на даний момент є не ефективними та не дають відповідь на питання :Що робити якщо ти став

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

свідком домашнього насилля вся проблема в тому що якщо тобі не має 18 і в тебе не має близьких родичів то шанс на допомогу практично не має бо заяву про насилля не має писати лише людина по відношенню до якої відбувається насилля.

Також я найближчим прагну до створення школи тренерів яка буде займатися підготовкою фахівців, що мають знання з теми виявлення постраждалих та надання допомоги жертвам насилля та мають певні навички для роботи з ними та проведення консультацій.

Окрім цього я прагну і надалі розвивати тему створення тренінгів що будуть присвячені роботі с жертвами насилля та зокрема й створення методичних рекомендацій та розробки нових інструментів роботи із жертвами насилля якими будуть володіти випускники школи тренерів.

Розглянувши це питання з усіх сторін я можу прийти до висновку про те що воно є дуже важливим і потребує прийняття негайних і кардинальних рішень. Домашнє насилля це проблема яка може торкнутися кожного не вас самих так ваших дітей. Якщо ми прагнемо демократичного суспільства то слід знайти новий підхід до існуючих проблем.

References:

- [1] Закон України «Про запобігання та протидію домашньому насильству» від 07.12.2017 р. №2229-VIII <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2229-19#Text>
- [2] <https://www.ukrinform.ua/rubricsociety/3103525-vipadkiv-domasnogo-nasilstva-za-rik-pobilsalo-vdvicismigal.html>
- [3] Насилие / Гусейнов А. А. // Нанонаука – Николай Кавасила [Электронный ресурс]. – 2013. – С. 104–105. – (Большая российская энциклопедия : [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов ; 2004–2017, т. 22). – ISBN 978-5-85270-358-3.
- [4] Пивоев В. М. Философия: учебное пособие для гуманитарных факультетов. Часть II. Основы философских знаний / В. М. Пивоев. – Москва, 2013. – 435 с. – (Директ-Медия).
- [5] <https://hudoc.echr.coe.int/eng#%7B%22fulltext%22%3A%5B%5C%22barsova%22%5D%2C%22itemid%22%3A%5C%22001-196880%22%5D%7D>
- [6] Гругман Р.А. Женщина и война. От любви до насилия / Р. Гругман. – Москва 2018.
- [7] Межведомственное взаимодействие в профилактике семейно-бытового насилия. Государство и НКО : материалы "круглого стола" (26 февр. 2019 г.) : сб. науч. ст. / под ред. Е.Ф. Лаховой, Г.И. Климантовой. – Москва : Квант Медиа, 2019. – 109 с.
- [8] Кочарян О. С., Лісеная А.М. Навчальний посібник «ПСИХОЛОГІЯ переживання» Харківський Національний Університет імені В.Н. Каразіна, 2011. – 240 с.
- [9] Кон І.С. Психологія ранньої юності Книга для вчителя, –Видавництво «Просвещение», 1989. – 255 с .; (Психол. наука – школі). –

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

ISBN5-09-001053-6

- [10] Салліван С., Стек Г.. Інтерперсональна теорія в психіатрії. Видавництво: КСП; 347 с.; 1999 р. ISBN: 5-88596-011-9.
- [11] Леонтьев А. Н. Проблеми розвитку психіки / А. Н. Леонтьев // Діяльність. Свідомість. Особистість. – М.: [б. в.], 1975.
- [12] Layden, E.A. Loneliness predicts a preference for larger interpersonal distance within intimate space / E.A. Layden, J.T. Cacioppo, S. Cacioppo // PLoS ONE. – 2018. – Vol. 3. –e0203491. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203491> (дата звернення: 11.06.2020)

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

The phenomenon of synonymy in English proverbs

Ruziev Khusniddin Bakhritdinovich¹

¹ Teacher;
Termez State University (Faculty of Foreign Philology,
Department of English Language and Literature); Republic of Uzbekistan

Abstract. This article deals with the phenomenon of synonymy in English proverbs. It discusses the synonymy of proverbs and the synonymy of proverbs in dictionaries.

Keywords: *Proverb, synonymy, Proverb dictionary, variation, meaning, single and multiple meanings.*

Proverb is a well-known phrase or sentence that gives advice or says something that is generally true. The study and collection of proverbs is called paremiology (from the Greek word *paroimía*, "proverb") and can be dated back as far as Aristotle, and the person who is interested in the study of proverbs is called a paremiologist (a proverb scholar). Proverbs that are widely used in our daily life are studied in various fields of linguistics.

In English linguistics A. Taylor, M. Wolfgang, G. Milner, A. Krappe such as scientists conducted research on proverbs.

A synonym is a word that has the same Greek name, the same denotative meaning, the same connotative meaning (additional meaning shade, stylistic color) and other features are called synonyms. Synonymy - having the same name. Norrick, Martínez, and Kuusi researched synonymic relations between proverbs. Kuusi says "calls two proverbs synonymous if they express the same idea. By idea Kuusi means the abstract logical content of a proverb. Norrick claims synonymy is presented as involving "equivalence of illocutionary force", and as expressing "the same general idea through parallel images" possibly in different literal terms or even by combining figurative and literal terms. The other semantic relations mentioned, implicational series and antonymy, are described in very much the same way as in the earlier text.

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Martínez's cognitively oriented study is only marginally relevant as it deals with a specific issue, occasional synonymy in figurative proverbs created by their modification through the substitution of one or several elements. In our opinion, the most important factor of the synonymy of proverbs, regardless of their forms and images, is the possibility of using one in place of the other in terms of content and expressing the same idea.

In order for proverbs to be mutually meaningful, they must meet the following conditions:

- possession of a single meaning base;
- belonging to one thematic group;
- each proverb is based on a separate image;
- differences in some subtleties of content and level of application.

Synonymy is based on meaning relationship. As a result of observation of proverbs with the same meaning in the synonym nests, it became clear that some proverbs act within the framework of a single meaning, while others have several meanings and form a separate synonymous line with each meaning. Based on this, the synonymy of proverbs can be divided into two, from the point of view of single meaning and multiple meaning.

1. Meaning nests, where only single-meaning proverbs participate.

The relationship between proverbs related to the same synonymic nest is simple and you can understand them without explanation.

Actions speak than louder words.

Doing is better than saying.

Easier said than done.

Fine words butter no parsnips.

These proverbs have the following general meaning:

- what you do carries more weight than what you say
- doing is better than just speaking
- your actions are more significant than your words
- better to do something rather than just talk

2. Multi-meaning proverbs are nests of meaning.

Much cry, little wool.

Great boast, small roast.

Empty vessels make the greatest sound.

Great talkers are little doers.

These proverbs have the following general meaning:

- 1- meaning:** it is used in a sarcastic manner against a

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

person who thinks that even a little work is too much and heavy, who frowns, squirms, does not like work, and is lazy.

2- meaning: a little thing or money that some people despise, seems like a world to the eyes of a poor, average person.

Among the proverbs there is also a phenomenon of variation. Variation is a characteristic of language: there is more than one way of saying the same thing. Speakers may vary pronunciation (accent), word choice (lexicon), or morphology and syntax (sometimes called "grammar"). Variants of the proverb is other forms of the same proverb.

The options presented in the Proverb Dictionary are the units that found confirmation in actual use. Some proverbs have a very developed system of variants, but the Proverb Dictionary includes no more than three of them.

Options are presented in descending order of frequency. For example,

of three varieties of proverb Best defense is attack, Attack is the best form of defence, The best defense is offence the first, and not the last, as in most dictionaries, hit in the capital form, and the second is given as the first option, because it occurs more often than the third.

Synonyms are arranged in the Dictionary according to the degree of proximity of their meaning, and sometimes their structure, to the head proverb. In the dictionary of synonyms of proverbs, up to 3 synonyms of proverbs are given. But proverbs have up to 13 and more synonyms. For example

Like father, like son (13): The apple doesn't fall far from the tree. The apple never falls far from the tree. As the old cock crows, so does the young. As the tree, so the fruit. As the field, so the crops. The fruit does not fall far from the tree. Like begets like. Like master, like man. Like mother, like daughter. Like parents, like children. Like priest, like people. Like teacher, like pupil. Such carpenters, such chips.

In conclusion, Synonymy of proverbs occurs from the point of view of single meaning and multiple meaning, dictionaries usually give up to 3 synonyms of one proverb.

References:

- [1] Буковская М.В., Вяльцева С.И., Дубянская З.И, Словарь употребительных английских пословиц, Москва, Русский язык, 1985 г, с 242.
- [2] Aleš Klégr, Paradigmatic Relation of Synonymy between English Proverbs, Associacao International de Paremiologia / International

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

- Association of Paremiology (AIP-IAP), 2011, s. 267-289.
- [3] Kuusi, M. (1966) "Ein Vorschlag für die Terminologie der parömiologischen Strukturanalyse." *Proverbium* 1966/5, pp. 97-104.
- [4] Martínez, F.M. (2006) "Occasional Phraseological Synonymy." *International Journal of English Studies*, vol.6 (1), pp. 131-158.
- [5] Norrick, Neal R. (eds) (2007) *Phraseology: An International Handbook of Contemporary Research (Volume 1)*. Berlin-New York: Walter de Gruyter, pp. 381-393.
- [6] Simpson, J. and J. Speake (2003) *The Concise Oxford Dictionary of Proverbs*. Oxford University Press.
- [7] BAKHRITDINOVICH, R. K. The Approach of Paremiology in Parallel Corpora. *JournalNX*, 6(05), 216-222.
- [8] Ruziev, K. B. (2020). Proverbs and corpus linguistics. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*, (6), 64-67.
- [9] RUZIYEV, X. B., & SIDIKOVA, S. A. K. (2019). Translation problems of proverbs and some special tip for translating from english into uzbek. *Наука среди нас*, (5), 100-105.
- [10] Ruziyev, K. (2021). Paremiological units and their differences. *InterConf*.
- [11] Ruziyev, K. (2021). Etymology of the word and term paremia. *InterConf*.
- [12] Фарманов, Г. Х. (2017). Основные тенденции развития систем образования в мировой педагогической практике. *Вопросы педагогики*, (9), 69-71.
- [13] FARMANOV, G. X., & XURRAMOVA, D. X. (2019). The main techniques of teaching different types of pronunciation in efl classes. *Наука среди нас*, (5), 16-23.
- [14] Farmanov, G., & Turdiev Shukhrat. (2021). THE FACTORS THAT ARE IMPORTANT FOR EFFECTIVE PRONUNCIATION LEARNING. *InterConf*.
- [15] FARMANOV, G. X., & PARDAYEVA, L. R. K. (2019). THE USAGE OF DIFFERENT EFFECTIVE GAMES TO PROMOTE TEACHING SPEAKING ENGLISH EFL CLASSES. *Наука среди нас*, (5), 24-34.
- [16] Фармонов Гайрат Хужакулович, Ражабова. Рушана. Хасан кизи. (2019) Некоторые фразеологические единицы с названиями овощи. *Наука среди нас* (5)
- [17] Mukhamadiev, T. (2021). THE IMPOLITENESS STRATEGIES IN REPUBLICAN PARTY'S DEBATE OF DONALD TRUMP. *InterConf*.
- [18] Muhamadiyev, T. U. (2020). The impoliteness strategies finding in internet user. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*, (6), 61-64.
- [19] Muhamadiyev, T. U. (2020). THE IMPOLITENESS STRATEGIES FOUND IN RON CLARK STORY. *Актуальные научные исследования в современном мире*, (11-12), 32-36.
- [20] Mukhamadiev, T. (2021). Feminist analysis of qaisra shehraz's novel the holy women. *InterConf*.
- [21] Mukhamadiev, T. (2021). PSYCHOLOGICAL APPROACH OF THE SUPER EGO OF HARRY POTTER IN THE HARRY POTTER AND PHILOSOPHER OF STONE. *InterConf*.
- [22] Khodjaeva, N. T. (2019). Some Peculiarities And The Ways Of Giving Instructions On Reading Tests. *International Journal of Research*, 499-505.
- [23] Ходжаева, Н. Т., & Бахриддинова, М. Ш. (2020). Стилистические

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

- характеристики специальных текстов при информативном переводе. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, (6), 95-98.
- [24] ХОДЖАЕВА, Н. Т. (2018). Развитие навыков аудирования в обучении английского языка для студентов b1 уровня. Наука среди нас, (4), 340-342.
- [25] ХОДЖАЕВА, Н. Т. (2018). ОБУЧЕНИЕ ЛЕКСИКИ В 5-6 КЛАССАХ В СРЕДНИХ ШКОЛАХ УЗБЕКИСТАНА. Развитие и актуальные вопросы современной науки, (2), 80-83.
- [26] ХОДЖАЕВА, Н. Т. (2018). ОБУЧЕНИЕ АУДИТОРСКИМ НАВЫКАМ В СРЕДНИХ ШКОЛАХ. Наука среди нас, (6), 323-326.

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Неофіційні родичівські іменування (на матеріалі антропонімії Бучаччини)

Вербовецька Оксана Степанівна¹, Олійник Оксана Петрівна²

¹ кандидат філологічних наук, доцент кафедри загального мовознавства і слов'янських мов;
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка; Україна

² студентка III курсу;
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка; Україна

Анотація. У статті проаналізовано родичівські прізвища жителів Бучаччини, які іменують носія через його відношення до близьких родичів або членів сім'ї. Виявлено основні ознаки прізвиськової номінації, функціональні особливості класу.
Ключові слова: антропонімікон, денотат, родичівські прізвища, матроніми, патроніми, андроніми, пропатроніми, проматроніми.

Постановка наукової проблеми. Індивідуальні неофіційні назви осіб часто творяться від іменувань членів сім'ї чи родичів. Метою вживання таких антропонімів є вказівка на відношення, зв'язок між денотатом і особою, від назви якої воно виникло, а не характеристика носія іменування. Тому серед найважливіших чинників, від яких залежить вибір родича, на якого орієнтують новоутворювану назву, є «популярність чи авторитетність особи та ступінь індивідуалізації її актуального іменування в конкретному мовному колективі» [1, с. 212].

Актуальність проблеми. Родичівські прізвища, є невід'ємним атрибутом лексичної системи мови. Вони не лише виступають основою для дослідження, а й є джерелом матеріального, культурного та історичного розвитку народу. Саме сучасні українські прізвища можуть нам підказати, які у людини сімейні та родинні стосунки.

Метою дослідження є аналіз прізвищ жителів Бучаччини, які іменують носія через його відношення до близьких родичів або членів сім'ї. **Об'єктом дослідження** послужили прізвища Бучаччини, а **предметом** – мотиваційна база зафіксованих антропонімів. Прізвища зібрано методом інтерв'ю в респондентів різного віку на території трьох сіл Бучацького району Тернопільської області: Осівці, Бобулинці та Білявинці.

Аналіз досліджень проблеми. Оскільки наука крокує в ногу з часом, ставить перед ученими нові завдання, то, як

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

результат, з'являються нові дослідження, збільшується кількість кандидатських та докторських дисертацій, словників, підручників, публікацій про родичівські прізвиська різних регіонів України. Відомими є праці Г. Бучко й Д. Бучка (Бойківщина), П. Чучки (Закарпаття), Г. Аркушина, Н. Шульської (Полісся), О. Антонюка (Донеччина), М. Наливайко, Г. Сеника (Наддністрянщина), О. Вербовецької (Тернопільщина), В. Павлюка (Вінниччина) та ін.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування результатів дослідження. Родичівські прізвиська характеризують носія опосередковано – через когось із його родичів. П. Чучка називає такі неофіційні іменування родичівськими або генесіонімічними прізвиськами й відносить до цієї групи ті, які «носія свого фактично не характеризують, а тільки вказують на його відношення до якогось родича (до батька, матері, чоловіка, дружини і т. под.)» [1, с. 163]

Головною метою вживання таких іменувань є вказівка на зв'язок між денотатом і особою, від назви якої воно виникло. І звідси випливає основна функція родичівських прізвиськ – «указати на відношення особи до конкретного родича (відповісти на питання чий / чия ця особа? кого?)» [2, с. 143]. Ключовими засобами творення неофіційних іменувань виступають суфікси, а також пряме перенесення назви родича на денотата.

Сучасна система родичівських назв включає: патроніми, матроніми, андроніми, гінеконіми, пропатроніми, проматроніми та назви, мотивовані іменуваннями інших родичів.

Під час нашого дослідження ми змогли виявити такі групи родичівських іменувань: патроніми, матроніми, андроніми, пропатроніми та проматроніми.

Проілюструємо за допомогою наведеної нижче діаграми (рис. 1).

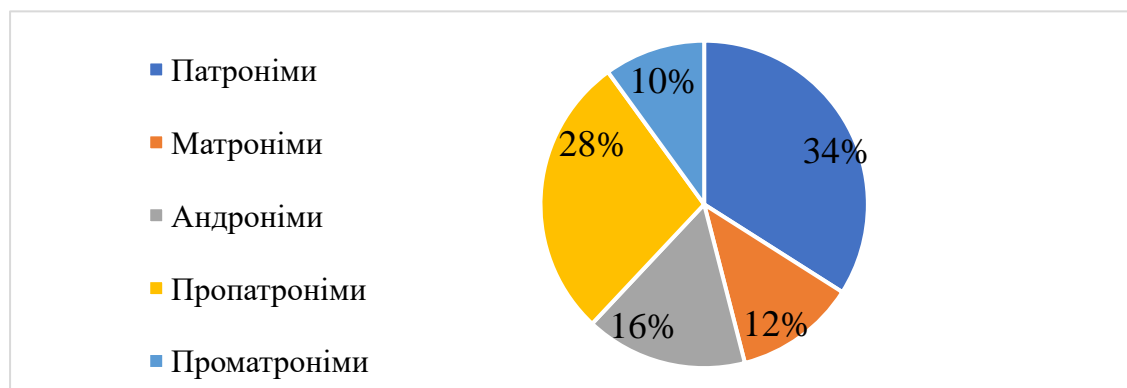


Рисунок 1
Родичівські іменування у відсотках (%)

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Патроніми, за результатами нашого дослідження, становлять 34% від усіх родичівських прізвищ. Це антропоніми, які утворені від іменування батька. Найчастіше такі назви належать синам, а рідше – дочкам. В. Охримович зазначає, що іменування дітей за батьком відповідає не лише народній традиції чи звичаю, але й чинному праву, за яким діти переймають назву не від матері, а від батька [3, с. 303–304].

Під час дослідження ми помітили, що для утворення патронімів у нашому регіоні використовується морфологічна деривація, а саме: іменникова та прикметникова суфіксація. Патронімами для дочок виступають присвійні прикметники із суфіксами – к-а, –их-а: Бабійчиха (прізвище батька – Бабій), Белемиха (прізвище батька – Белім), Гаврилиха (ім'я батька – Гаврило), Демчиха (ім'я батька – Демко), Кабанчиха (прізвище батька – Кабан), Климиха (ім'я батька – Клим), Корнальчиха (прізвище батька – Корналько), Марциниха (прізвище батька – Марцин), Петрунька (ім'я батька – Петро), Сущиха (прізвище батька – Сусько).

Патронімами для синів у нашому регіоні виступають присвійні прикметники із суфіксами –ів(ів), –ин. У дослідженні нами були вивлені такі іменування: Ласіїв (прізвище батька – Ласій), Міськів (Місько < Михайло – ім'я батька), Ониськів (прізвище батька – Онисько), Семків (ім'я батька – Семко), Сулимів (прізвище батька – Сулим), Федорів (ім'я батька – Федір), Хілярчин (прізвище батька – Хіляр).

Завдяки дослідженню, ми змогли простежити, що іменування такого типу займають центральне місце серед родичівських прізвищ у нашому регіоні.

Матроніми становлять 12% від загальної кількості родичівських іменувань. Це назви синів та дочок за іменуванням матері.

Ми змогли простежити, що у нашому регіоні такі прізвища творяться як від імені, так і від прізвища матері. П. Чучка наводить основні причини виникнення матронімів: позашлюбність дитини; дитина росла при матері без батька (батько виїхав чи помер); мати більш відома в колективі, перевершує батька в чомусь (наприклад, характером чи ін.) [1, с. 204].

Головним способом утворення матронімів у досліджуваному регіоні є суфіксальний.

На основі нашого дослідження, ми змогли простежити, що іменування синів творяться за допомогою форманта –ин: Ганьчин (Ганька < Ганна – ім'я матері), Зосьчин (Зося < Софія – ім'я матері), Паланчин (ім'я матері – Палана), Парасчин (Параска < Парасковія – ім'я матері). А іменування дочок творяться

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

переважно за допомогою суфікса -их-а: Зозулиха (прізвище матері - Зозуля), Янчиха (Янка < Яна - ім'я матері).

У ході дослідження нами було виявлено, що матроніми, як і патроніми, крім тих, що мають форми родового відмінка однини, можуть уживатися самостійно або входити до складу багатокомпонентних іменувань. Наприклад, Петро Ганьчин (Ганька < Ганна -ім'я матері), Іванка Зозулиха (прізвище матері - Зозуля).

Досить поширеними у нашому регіоні є **андроніми** - іменування жінок за іменем, прізвищем чи прізвищем чоловіка. Вони становлять 16% від усіх родичівських прізвищ.

П. Чучка стверджує, що такий спосіб називання жінок бере свій початок ще з тих часів, «коли жінка не мала права виступати юридичною особою, коли поза сім'єю вона могла виступати лише через свого чоловіка, батька або опікуна» [1, с. 209].

Під час дослідження ми змогли виявити, що найбільш актуальними серед цих іменувань є адроніми, утворені від прізвища чоловіка за допомогою специфічних суфіксів.

Набір формантів є традиційним - це суфікси -ов-а/-ев-а та -их-а, -к-а: Боданка (Бодан - прізвище чоловіка), Бубенчиха (Бубенко - прізвище чоловіка), Гойдиха (Гойда - прізвище чоловіка), Дирбачка (Дирбак - прізвище чоловіка), Луцева (Луць - ім'я чоловіка), Мельничка (Мельник - прізвище чоловіка), Менькова (Меньків - прізвище чоловіка), Сафатиха (Сафат - прізвище чоловіка).

Нами було виявлено, що такі андроніми прикметникового типу у нашому регіоні дуже рідко вживаються як самостійні іменування, а частіше виступають поряд із особовими іменами: Маруська Мельничка або Мельничка Маруська.

Досить цікавими є також іменування особи за назвою дідуся або бабусі, які відповідно називають **пропатронімами** та **проматронімами**.

Пропатроніми становлять 28 % від загальної кількості родичівських прізвищ.

У ході дослідження, ми змогли виявити, що етимонами іменування у досліджуваному регіоні виступають як імена, так і прізвища дідів. Вони мають форму присвійних прикметників із специфічними суфіксами для кожної статі. Так, іменування чоловіків творяться за допомогою суфікса -ів: Апостолів (Апостол - прізвище діда), Климів (Клим - ім'я діда), Масіфів (Масіфа - прізвище діда), Петрів (Петро - ім'я діда).

Іменування осіб жіночої статі творяться за допомогою

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

суфіксів -их-а та -ка: Гевчиха (Гевко – прізвище діда), Гриниха (Гринь < Григорій – ім'я діда), Кузиха (Кузь < Кузьма – ім'я діда), Мінчиха (Мінко – прізвище діда), Несторка (Нестор – ім'я діда), Прокопчиха (Прокоп – ім'я діда), Севериниха (Северин – ім'я діда), Цапиха (Цап – прізвище діда), Яниха (Ян – ім'я діда), Ячиха (Яків – ім'я діда).

Проматроніми, у нашому регіоні не є значно поширеними і становлять 10% від усіх родичівських прізвиськ.

Нами було виявлено, що етимонами цих назв виступають здебільшого імена бабусь. Утворюються вони за допомогою суфікса -ин-а для дівчаток: Вірчина (Вірка < Віра – ім'я бабусі), Катеринчина (Катерина – ім'я бабусі), Маринчина (Маринка < Марина – ім'я бабусі) та суфікса -ин для хлопчиків: Параньчин (Паранька < Параня – ім'я бабусі), Юнчин (Юнка < Юна – ім'я бабусі).

Проматроніми, як і пропатроніми можуть виступати як самостійно, так і разом з іменем денотата.

Висновки та перспективи дослідження. Отже, родичівські прізвиська – це назви, які характеризують носія опосередковано, через когось із родичів. На відміну від індивідуальних, вони можуть розширювати сферу свого функціонування та передаватися із покоління в покоління. Проведений аналіз допоміг нам виявити регіональну специфіку українського антропонімікону, який в майбутньому зможе доповнити загальну картину української антропонімічної системи.

References:

- [1] Чучка П. П. Антропонімія Закарпаття : монографія. Київ : ТОВ «Папірус», 2008. 671 с.
- [2] Вербовета О. С. Неофіційна антропонімія Тернопільщини : дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : 10.02.01. Тернопіль, 2016. 366 с.
- [3] Охримович В. Знадоби до пізнання народних звичаїв і поглядів правних. Про сільські прозвіща. Жите і слово. Львів, 1895. Т. III. С. 302–307.

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Основні підходи до вивчення англійських ідіом

Воскобойник Валентина Іванівна¹, Бариш Ольга Олегівна²

¹ кандидат філологічних наук, доцент
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка; Україна

² студентка II курсу магістратури;
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка; Україна

Фразеологізми становлять важливий пласт будь-якої мови, функціонуючи як у літературному, так і в розмовному її варіантах, збагачуючи її та наповнюючи новим змістом. Аналіз фразеологічних одиниць у мові надає можливість прослідкувати історію та багатий досвід певної країни, частково ознайомитись з її звичаями та традиціями, що пов'язані з трудовою діяльністю, побутом та культурою, а також дізнатися про менталітет людей, які розмовляють цією мовою. Доцільним є також вивчення фразеології різних країн та народів у порівнянні, адже це дозволяє виявити спільні та відмінні риси у сприйнятті навколишнього світу їх представниками.

Щодо вивчення фразеології у вітчизняному мовознавстві усталилася думка про її широке (В. Калашник, Ф. Медведєв, Л. Скрипник, О. Тараненко та ін.) і вузьке розуміння (В. Білоноженко, В. Мокієнко, О. Юрченко, Л. Юрчук).

Так, Л. Скрипник розуміє під предметом вивчення фразеології стійкі словосполучення двох і більше слів, що утворюють семантичну цілісність і відтворюються у процесі мовлення як готові словесні формули [1, с. 7].

Українські мовознавці у своїх працях підтримують як широке розуміння меж фразеології, так і звужують їх. Наприклад, у словнику-довіднику «Фразеологія перекладів Миколи Лукаша» вказано, що фразеологія «охоплює українську ідіоматику, пареміологію, перифрази, тавтологічні словосполучення, усталені порівняння, традиційні формули припрошення, побажання, клятв, прокльонів, каламбурні словосполучення, вирази розмовних кліше тощо, уживані в мові Лукашевих перекладів» [2, с. 3].

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Проте до реєстру «Фразеологічного словника української мови» (1993 р.) до фразеологічних одиниць не увійшли сталі словосполучення, прислів'я, приказки, крилаті вирази, усталені порівняння, складені терміни, не фразеологізовані тавтологічні словосполучення типу, перифрастичні словосполучення; не вважаються фразеологізмами і службові частини мови, а також складені сполучники [3, с. 4].

Українське мовознавство, встановлює такі основні критерії фразеологізмів: семантична цілісність (Л. Скрипник, Г. Удовиченко), неперекладність іншою мовою (Л. Булаховський), відтворюваність (М. Алефіренко, Ф. Медведєв, Л. Скрипник,), «надслівність» (Л. Скрипник), стійкість (Л. Юрчук), еквівалентність слову (Б. Ларін, П. Редін), наявність не менше ніж двох повнозначних слів (М. Демський), експресивність (В. Мокієнко, В. Ужченко), проте сьогодні не можна стверджувати про систему релевантних ознак, якими характеризується фразеологізм [4, с. 17].

Об'єктом фразеології виступає «фразеологізм», «фразеологічна одиниця», «фразема», «ідіома», «фразеосполучення», «фразеологічний вислів», «фразеологічний вираз», «стійке сполучення», «стійка сполука» тощо.

Проте існує деяка розбіжність між цими термінами, так, наприклад, М. Алефіренко зауважив: «Відповідно до існуючої мовознавчої термінології «фразеологічна одиниця» служить видовою назвою різних елементів фразеологічної підсистеми, а «фразема» – найменуванням реальних фразеологічних утворень, у яких об'єктивуються ФО» [5, с. 4].

Натомість В. Ужченко не розмежовує терміни «фразеологічна одиниця», «фразеологізм», «фразема», «фразеологічний вислів», «фразеологічний вираз», «ідіома», а зазначає їх, як синонімічні найменування аналізованих одиниць мови з метою суто стилістичного їх урізноманітнення [6, с. 13].

Таке різноманіття наукової думки спричинило розбіжності у встановленні загальних, спільних рис для всіх фразеологізмів. Все ж таки, більшість дослідників-фразеологів схиляються до тенденції:

- 1) виділяти декілька ознак фразеологічних одиниць;
- 2) розуміти відносність цих ознак;
- 3) усвідомлювати природу фразеологізмів відповідно до аспекту дослідження;
- 4) постійно зіставляти вільне словосполучення і фразеологічне, з одного боку, і слово та фразеологічну одиницю, з другого боку;

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

5) інтерпретувати властивості фразеологічних одиниць як антонімічні, діалектичні, константні й варіативні, лінгвістично абстрактні й екстралінгвістично конкретні [6, с. 13].

Окрім питання визначення ознак і властивостей фразеологізмів, національна фразеологічна наука вивчає ряд таких питань як дослідження фразеологічних засобів мови через антропологічну призму, фразеології в системі ідіостилю, культурно-національної конотації, прагматики, семантики й динаміки окремих тематичних груп, фразеологічних інновацій тощо (Ю. Кохан, Л. Мельник, Ю. Прадід, А. Смерчко, В. Стишов, Д. Ужченко, Л. Щербачук та ін.) [7, с. 122].

В останні роки на перший план досліджень українських науковців-фразеологів вийшло питання синтаксичних конструкцій, яким властива тісна злитість компонентів. У сучасній українській мові їх кваліфікують як фразеологізовані речення, як один із типів нечленованих речень, частково фразеологізовані складні речення підрядно-сурядного типу в українській мові [8, с. 17]. На сьогодні, дана проблема в українському мовознавстві досліджена лише поверхнево, її порушували в контексті вивчення фразеологічних утворень у структурі складного речення діалогічного мовлення, фразеологізації речень, будови та лексичного наповнення фразеосхем складнопідрядних речень в усному мовленні, частково фразеологізованих складних речень підрядно-сурядного типу.

Отже, на основі проведеного аналізу лінгвістичних підходів до визначення фразеології, ідіоматики та ідіоми можемо зробити висновок про різноманіття та неузгодженість значної групи термінів у цій галузі, до яких можна віднести і виникнення нової термінологічної лінгвістичної бази. А обов'язковими є такі ознаки фразеологічних одиниць: компонентний склад, стійкість структури, відтворюваність, цілісність значення, ідіоматичність, категоріально-граматична віднесеність для більшості фразеологічних одиниць.

References:

- [1] Скрипник Л.Г. Фразеологія української мови. Київ: Наукова думка, 1973. 279 с.
- [2] Сколенко О.І. Фразеологія перекладів Миколи Лукаша: словник-довідник. Київ: Довіра, 2003. 735 с.
- [3] Вілоноженко В.М. Фразеологічний словник української мови. Київ: Наукова думка, 1993. 984 с.
- [4] Скиба М.Є. Актуальні проблеми філології та перекладознавства: збірник

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

- наукових праць / Хмельницький національний університет.
Хмельницький: ХмЦНІІ, 2005. 82 с.
- [5] Алефіренко М.Ф. Теоретичні питання фразеології. Харків: Вища школа, 1983. 134 с.
- [6] Ужченко В.Д. Фразеологія української мови. Київ: Знання, 2007. 494 с. (40)
- [7] Прадід Ю.Ф. Фразеологічна ідеографія (проблематика досліджень). Київ; Сімферополь, 1997. 252 с.
- [8] Шитик Л. Частково фразеологізовані складні речення підрядно-сурядного типу в українській мові. *Українська мова*. 2013. № 2. С. 13–28.

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Особливості викладання англійської мови в період євроінтеграційного процесу

Козубай Інна Віталіївна¹, Ворона Влада Ігорівна²

¹ старша викладачка кафедри міжнародних відносин та соціально-гуманітарних дисциплін;
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ; Україна

² студентка IV курсу;
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ; Україна

Проживаючи в епоху активних змін та реформації ми повинні швидко вдосконалювати свої знання та навички, вміти пристосовуватись до нових реалій. З початком воєнних дій в нашій країні прискорився процес євроінтеграції, тому знання мови є не від'ємною складовою кожного фахівця в будь-якій сфері.

Сьогодні завдяки новаціям у викладанні іноземних мов планується підвищити рівень володіння англійською мовою серед молоді й науковців із метою виконання завдань, поставлених у Стратегіях Сталого Розвитку «Україна-2020» та задля економічного розвитку держави [1].

Використовуючи сучасні технології, такі як інтернет, презентації, таблиці та картинки, викладачі роблять процес вивчення англійської мови більш цікавим, доступним та сучасним.

Науковці та викладачі застосовують більше європейської практики та відходять від застарілої системи, але все ж залишають ті методи викладання, які використовувалися раніше і є популярними й сьогодні.

Спираючись на досвід іноземних колег у викладанні англійської мови існує певна думка, що найбільш ефективним методом під час викладання є компетентністний підхід. Він спрямований на розвиток практичних умінь, формування навичок і набуття досвіду користування певним набором теоретичних знань на практиці [2].

Одними з найпоширенішими методами викладання англійської мови в наш час є:

- Граматично - перекладний метод (*Grammar and*

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

translation). За цим методом вивчення іноземної мови – це оволодіння граматикую та певним словниковим запасом. Цей метод дозволяє засвоїти граматику на високому рівні та оволодіти новими словам.

– Природний метод (*Natural method*). Сутність даного методу полягає в тому, що при вивченні іноземної мови створюються такі ж умови як і при вивченні рідної мови.

– Аудіолінгвальний метод (*Audiolingual method*) базується на принципі, що вивчати нове можна і необхідно за допомогою постійного повторення.

– Свідомо – порівняльний метод (*Conscious and comparative method*), метою якого є уміння читати і розуміти усне мовлення на слух, вміти говорити і писати [3].

Перерахувавши деякі, не слід забувати про інші методи, які кожен викладач та фахівець може обрати індивідуально для роботи зі своїми учнями.

References:

- [1] Kozubai I.V., Shemet U. R. *New Paradigms of Contemporary Learning Process. Science and Practice: Implementation to Modern Society: Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference (May 6–8, 2020)*. Manchester, Great Britain: Peal Press Ltd., 2020. 248–250 pp.
- [2] URL: <https://zakon.rada.gov.ua/> (дата звернення: 03.11.2022).
- [3] Полікарпова Ю. О. Сучасні тенденції у викладанні англійської мови в Україні.
- [4] Давидова О. П. Методична розробка з предмету «Іноземна мова» по темі «Сучасні методи викладання іноземної мови».

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Категорія модальності в англійській та українській мовах

Погоріла Дарія Олександрівна¹, Сітко Алла Василівна² 

¹ здобувач вищої освіти факультету лінгвістики та соціальних комунікацій;
Національний авіаційний університет; Україна

² кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри англійської філології і перекладу;
Національний авіаційний університет; Україна

Анотація. У статті розглянуто способи вираження категорії модальності, як однієї з базових категорій в англійській та українській мовах. Визначено, яке значення ця категорія відіграє та за допомогою чого її розпізнати.

Ключові слова: модальність, засоби вираження, лексичні засоби, категорія.

Мова є не тільки засобом спілкування, а й засобом впливу на свідомість, а, отже, на поведінку людини. Як відомо, англійська та українська мови є прикладами двох різних типів мов – аналітичної та синтетичної. Показово, що в мовах з аналітичною будовою логіка мислення носія найяскравіше виявляється в зовнішньому оформленні висловлювань, у граматичному навантаженні окремих елементів, що створюють цілісну панораму повідомлення. При цьому, як справедливо зазначає А. Сітко, у синтетичних мовах, навпаки, логіка найчастіше виявляється у внутрішньому зв'язку в слові [5]. В англійській мовній системі дієслово займає особливе місце, не властиве жодній іншій частині мови: всі висловлювання формуються на базі дієслівного члена, який і представляє описувану ситуацію.

Останніми десятиріччями у мовознавстві спостерігається перенесення акцентів у дослідницьких інтересах з вивчення мови як внутрішньої системи, в якій усе взаємопов'язане на вивчення мови-мовлення як діяльності або як дії [6].

У лінгвістиці модальні слова та словосполучення є однією з найбільш дискусійних категорій лексико-граматичних розрядів, яка привертають особливу увагу вчених з другої половини ХХ століття. Вони виконують ряд функцій і несуть в

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

собі особливе лексичне значення і зміст.

Теоретико-методологічною основою дослідження слугували праці вітчизняних і зарубіжних лінгвістів, які сприяли розробці проблеми модальності в цілому. Мета статті – визначити способи вираження модальності в сучасній англійській та українській мовах на прикладі творів Р. Дала «Чарлі та шоколадна фабрика» та І. Нечуя-Левицького «Микола Джеря».

Феномен модальності досі залишається предметом дослідження багатьох лінгвістів, оскільки велику роль відіграє проблема розвитку даного явища в різних мовах, як центральній мовній категорії. Варто звернути увагу на те, що модальність є універсальною мовною категорією як в англійській, так і в українській мовах.

Граматична категорія є одним з базових засобів вираження модальності в англійській мові. Розглянемо приклад з популярного твору Р. Дала «Чарлі та шоколадна фабрика»: *What would you answer if you were asked?* [4, с.5]. – *Що б ти відповів, якби запитали тебе?* В даному випадку ми бачимо використання Conditional Mood, який позначає дію, що не відбувається або не відбулася в минулому, оскільки для неї не існувало відповідних умов.

Основними засобами вираження істинної об'єктивної модальності є форми дієслів в конкретному часі дійсного способу.

На лексичному рівні модальність виражається за допомогою таких модальних дієслів *certainly, of course, no doubt, surely, apparently, indeed, evidently, naturally, obviously, really, actually, happily / unhappily, luckily / unluckily, fortunately / unfortunately* тощо. Наприклад:

Now, of course, I'm back on gum [4, с.25]

In the town itself, actually within sight of the house in which Charlie lived, there was an ENORMOUS CHOCOLATE FACTORY!» [4, с.6].

На лексико-граматичному рівні модальність виражається такими модальними словами як: *can, may, must, should, shall, will, would, need, ought to, dare, to be to, to have (to have got to)*, наприклад: *He would leap up into the air and fire off half a dozen rounds from one or another of these weapons* [4, с.30].

Щодо української мови, то засоби вираження модальності вирізняються досить широкою різноманітністю. Існують лексичні, граматичні, лексико-граматичні, пунктуаційні, графічні засоби, за допомогою яких виражається модальність в

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

українській мові:

Може, мамо, так, а може, й ні. Хто його зна, як воно буде [2, с.6]. У поданому прикладі модальність виражається за допомогою вставних слів, що вказують на оцінку мовцем міри реальності, зокрема сумнів.

У наступному прикладі вставне слово «кажуть», яке є засобом суб'єктивної модальності вказує на джерело повідомлення: *Нема в нас такої хати. Була, кажуть, Джерина хата, а тепер вона вже Чабаненкова, бо баба Нимидора Джериха видала дочку за Чабаненка [2, с.109].*

Модальність, таким чином, є складною багатоаспектною функціонально-семантичною категорією, яка виражає ставлення мовця до висловлюваного, оцінку ним свого ставлення до об'єктивної реальності і реалізується як англійською, так і українською мовами. Те, що висловлюється, можна вважати істинним чи неправдивим, можливим чи неможливим, необхідним чи можливим, бажаним чи небажаним тощо.

References:

- [1] Гришина О.Д., Статкевич Л.П. Способи вираження модальності в англійській та українській мовах. *Вчені записки*. №4. С. 40-45.
- [2] Нечуй - Левицький І. Микола Джеря [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.ukrlib.com.ua/books/printit.php?tid=908&page=2>
- [3] Кравцова А. Є. Антропонімія творів І. Нечуя-Левицького. *Філологія ХХІ століття* [Електронне видання] : зб. наук. пр. студентства й наук. молоді за матеріалами XI Всеукр. наук.-практ. конф. студентства й наук. молоді. Харків, 15 квіт. 2021 р. Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди ; [редкол.: К. Ю. Голобородько (голов. ред) та ін.]. Харків, 2021. С. 72-75.
- [4] Dahl, R. *Charlie and the Chocolate Factory*. London: Puffin, 2013.
- [5] Сітко А.В. (2013). Структурні особливості англійських та українських інтерогативів. *Нова філологія* (58).
- [6] Сітко А.В. (2012). Проблема відтворення граматичної семантики інтерогативів засобами цільової мови *Проблеми семантики, прагматики та когнітивної лінгвістики* : зб. наук. праць [ред. Н.М. Корбозерова]. К. : Логос (22).

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Эстетика арт-текста: лингвистические и культурологические аспекты

Сарсембаева Нурай Гайниевна¹

¹ магистрант II курса специальности иностранная филология;
Казахский университет международных отношений и мировых языков имени Абылай Хана;
Республика Казахстан

Аннотация. В данной статье рассматривается общая характеристика дискурса, арт-дискурса, как тип дискурса, который выражается через арткритику. Описывается специфика арткритики мировой, опираясь на исследование А. Рул и Д. Левина, а также специфика казахстанской арткритики на материале казахстанских арт СМИ.

Ключевые слова: арт дискурс, арткритика, дискурс, международный арт английский.

В современной лингвистике тема дискурса, его типологии, анализа достаточно актуальна. Проблемы трактовки дискурса, его взаимосвязи и соотношении к таким понятиям, как текст, речь, диалог все еще не решены. Следует начать с того, что вопросы об определении "дискурса" и его классификации по сей день являются спорными и нерешенными. Термин «дискурс» происходит от латинского языка и означает «бегущий туда и обратно». «Дискурс» описывает ход разговора, который характеризуется длинными монологами собеседников, в которых они, образно говоря, позволяют своим мыслям «бегать туда и обратно». В последующие века этот термин претерпел различные оттенки значения. В повседневном языке значение этого термина в наши дни также зависит от соответствующего языкового сообщества.

Понятие дискурс появилось на границе нескольких гуманитарных дисциплин, что стало причиной наличия у дискурса большого количества определений. Еще одной причиной многозначности дискурса является разный подход к его изучению. Необходимо подчеркнуть, что определения дискурса не противоречат друг другу, напротив – взаимодополняют друг друга. Трактовки данного явления зависят от дисциплин и различных аспектов. Рассмотрим данное понятие с точки зрения филологической науки. Д.ф.н. Арутюнова Н.Д. описывает дискурс как «связный текст в совокупности с экстралингвистическими,

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

прагматическими, социокультурными, психологическими и другими факторами», как «речь, погруженную в жизнь» [1, с. 136-137]. Существует множество исследований, посвященных изучению проблемы типологии дискурса: В.И. Карасик, Т.В. Дейк, В.Б. Кашкин, Ю.Е. Прохоров, Ю.В. Рождественский и многие другие. Допустим, согласно В.И. Карасику существует два типа дискурса: персональный и институциональный. Если в персональном или личностно-ориентированном дискурсе автор или говорящий выступает в роли личности, то в институциональном – как представитель какой-либо социальной группы. Таким образом, дискурс – это, своего рода, диалог, возникающий при чтении текста (или его слушании, если текст в устном виде). Когнитивные процессы, которые включают в себя познавательные процессы человека, его чувства и эмоции, внимание, воображение, мышление и многое другое начинают активироваться при данном действии. Автор/говорящий является коммуникатором, в то время как читатель – реципиент.

Арт-дискурс – одна из разновидностей медиакритики, хотя грань между ними достаточно тонка. В свою очередь, медиакритика занимается анализом популярных и не только работ медиа, согласно Маршаллу Маклюэну, включающие в себя все – от письма и речи до денег и часов, а также дают критическую оценку качеству, языку, содержанию и пр. определенной работы. Впервые о медиакритике среди русскоговорящего населения заговорил профессор А.П. Короченский, издавший в начале 2000-х годов монографию под названием «Пятая Власть». В данной монографии рассматриваются основные теоретические проблемы медиакритики, которые включают различные виды медиакритики, ее цели, функции и т.д. Если говорить о исследователях Казахстана – следует изучить работы профессоров Л.С. Ахметовой, Г.Г. Гиздатова.

Арткритика зародилась еще в средние века. Так, убеждения Платона сводились к тому, что искусство – это низшая ступень знания, так как оно имеет дело не с реальностью и истиной, а с иллюзией, неправдой и подражанием, что, по его мнению, понижало возвышенность человека. Аристотель же подходил к искусству с психологической точки зрения, однако, как и Платон, относился к искусству, как к форме иллюзии и подражательства. В этом случае, подражательство – это природный человеческий инстинкт, который способствует более глубокому восприятию искусства через собственный опыт, рефлексию и пр. В данном случае искусство выступает воплощением нравственности и духовности. Представления Плотина шли вразрез с мнением Платона. Для Плотина искусство

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

стоит на высшей ступени и олицетворяется с возвышенностью и духовностью. Арткритика последующих эпох опирается на убеждения упомянутых трех философов.

В первую очередь обратимся к определению арткритики. Согласно искусствоведу Элени Гемту арткритика – это интерпретация, осмысление и оценка произведений искусств через призму субъективности автора [2, с. 2]. Традиционно под арткритикой принято понимать объяснение и/или описание того, что именно изображено на той или иной картине, далее следует анализ – попытка понять суть, схему, смысл картины, предлагается интерпретация – то, какой смысл вкладывал автор при создании картины и, безусловно, субъективный взгляд автора-критика на произведение искусства. Арткритика, будучи частью медиакритики, играет значимую роль в современном мире, хотя бы по той причине, что в ней противоречиво переплетаются профессиональный и обычный/обыденный уровни восприятия и оценки визуального образца. Арт-текст – это всегда коммуникативно направленное произведение, а его эстетическая составляющая проявляется при восприятии.

Понятие “арткритик” на западе появилось в XVIII – XIX веках, когда художник начал писать свои работы для анонимной аудитории, а не на заказ. Задача арткритика заключалась в оценке произведения от имени этой самой анонимной аудитории, однако, в связи с появлением авангарда изменилось сознание, восприятие и мышление общества, а арткритика отстранилась от общественного мнения, тем самым сформировалось иное видение арткритика в глазах общественности – теперь он выступал в союзе с художником, отстаивая его позицию. Далее следует эпоха модернизма, где критик писал тексты, которые приводили произведение искусства к конфликту с публикой [3, с.62–64]. Сейчас арткритика сама превратилась в искусство. Можно сказать, сейчас не арткритика пишется для произведения искусства, а наоборот. Таким образом, на сегодняшний день грань между художником и арткритиком почти прозрачна.

По мнению Аликс Рул (критик и аспирант по социологии Колумбийского университета в Нью-Йорке) и Дэвида Левина (американский художник) язык арткритики – это уникальный язык, обладающий определенными характеристиками и особенностями. Они окрестили его международным арт английским, пользователями и носителями которого являются люди мира искусства, коими являются не только художники и искусствоведы, но также и редакторы арт журналов/газет, руководители галерей и т.д. Международный арт английский – это не просто техническая разновидность английского, а нечто

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

большее. Представители мира искусства (с абсолютно разных стран) выражаются на нем, чтобы передать суть произведения аудитории всего мира, таким образом английский стал арт-английским. Глобальное господство английского языка и породило глобализацию арт-языка. Это новый, не касающийся обыденного английского, сложный язык, который не всегда будет понятен простому обывателю. Международный арт-английский, как говорят Левин и Рул, – это язык, который оторвался от своего первоначального теоретического значения и используется в основном как способ вызвать поверхностный интерес. Важно подчеркнуть, что особенности арт-языка универсальны. Арт-текст может быть написан на любом языке мира, как английский, немецкий, итальянский, казахский, русский и т.д., однако он будет сохранять и содержать те же самые особенности, описанные в статье вышеупомянутых двух авторов. Конечно, Аликс Рул и Дэвид Левин изучали арт-английский, однако, пришли к выводу, что арт-язык стоит отнести к отдельному, обособленному языку, имеющий свои характерные ему особенности, имеющиеся в арт критике, написанное на любом другом языке. В рамках лингвистики арт язык отличается использованием большого количества существительных, образованных от других частей речи, как отглагольные существительные или существительные образованные от прилагательных. В английском языке это проявляется в виде добавления к словам суффикса *-lity*. Допустим, из прилагательного «визуальное» создается слово «визуальность», «глобальный» становится «глобальностью» и т.д. Создается впечатление, что длина слов в международном арт английском играет большую роль – чем длиннее, тем лучше. Также этот язык отличается частым использованием «модных» терминов: «апория, радикально, биополитический, инволюция, автономия». В своей статье они выделяют чрезмерное использование приставок пара-, прото-, пост-, гипер- и многие другие. В международном арт английском авторы часто прибегают к гиперболизации, перечислению противоположностей.

Арткритик должен обладать глубокими знаниями об искусстве, истории искусства, однако, переход с уровня «знаний» к «критике» требует наличия оценки и суждения. Картины получали признание преимущественно через одобрение арткритиков. Фигура арткритика безусловно обладает некоторой силой и влиянием, которые способствуют образованию определенных канонов в искусстве. Он уже давно является законным представителем мира искусства или его неотъемлемой частью, следовательно, и арткритика воспринимается, как явление, которое, очевидно, должно сопровождать произведение

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

искусства. Функция современной арткритики сводится к тому, чтобы социализировать искусство, способствовать его интеграции в общественный, культурный контекст. Данный процесс дает произведению искусства возможность быть “принятым”. Об этом говорит Борис Гройс в своей статье, посвященной арткритике, отождествляя предмет искусства, лишенный всякого текстового одеяния с наготой и незащищенностью. Каждая картина в современном мире нуждается в комментарии профессионала – арткритика. По словам Бориса Гройса картина без комментария – картина без текстовой «одежды» [4]. Критик создает защитную текстовую одежду для определенного произведения искусства; при этом автор отмечает, что ошибочно считать, что арткритика должна быть понятной и ясной [3, с.61]. Даже художественные обзоры, которые, кажется, в какой-то степени «принижают» качество произведения искусства, являются попыткой раскрыть смысл произведения искусства и его связь с обычным миром. Критика, в которой утверждается, что конкретное произведение искусства не имеет адекватного и эффективного отношения или значения для общества, часто называемая «отрицательной», является на самом деле «положительной», поскольку разъясняет эти недостатки как для зрителя, так и для художника. Оценка произведений искусства может помочь художникам обобщить свой творческий опыт и постоянно совершенствоваться. Эти тексты не всегда пишутся для того, чтобы быть понятыми. Обращаясь, снова, к словам Бориса Гройса чем понятнее/прозрачнее текст, тем “обнаженнее” кажется произведение [2, с.61].

Кто же авторы, пишущие арткритику? Арткритические тексты могут быть подготовлены не только искусствоведами, но и журналистами. Критики часто работают с журналистами, кураторами выставок, а иногда – это один и тот же человек. Арткритика может совмещать в себе публицистический и научные стили, причиной этому служит оценочное суждение искусствоведов, которые наполняют тексты специфической терминологией, углубляются в историю искусства и пр., наряду с искусствоведами арткритику пишут журналисты, текст которых нацелен на более обширную аудиторию, существующую и вне мира искусства. Необходимым элементом критики является анализ произведения искусства, в то время как целью журналистики является представление и рассказ о событиях в мире искусства и его участниках – очевидное отличие, однако журналисты также пишут арт-критику. Разница между арткритиками и арт-журналистами сводится к субъективности и объективности. О художественном сообществе сложно сообщать, потому что оно

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

подвержено влиянию скрытому или явному коммерческому влиянию – «гламуру» открытий, вечеринок и т. д. Такие мероприятия организовываются с целью завоевать клиентов. Журналисты быстро становятся частью этого сообщества, и им трудно сохранять объективность, или они чрезмерно компенсируют это и становятся крайне критическими перед лицом такой мощной машины, пытающейся завоевать их расположение.

Как обстоят дела с арткритикой Казахстана? После распада СССР жесткие рамки свободы выражения художника перестали существовать, что привело к борьбе общепринятого, традиционного и классического искусства с его противоположностью. Искусство обращалось к миру с некой агрессией, разрывами шаблонов и выходом за рамки идеологически устоявшегося и правильного. По словам арткритика Алексея Улько все же, длительный период существования в жестких рамках вносил свои коррективы, что выражается в виде самоцензуры художников. Однако, в связи с экономическим кризисом, а следовательно и со слабой государственной поддержкой культуры, дальнейшим консерватизмом образования и других сфер, изобразительному искусству Казахстана уделялось недостаточное количество внимания. Не было работ, которые выставлялись за рубежом, критиковались не только нашими, но и зарубежными критиками. Казахстанские художники участвовали в биеннале лишь в рамках павильона Центральной Азии. Возможно, в связи с упадком арт-рынка искусствоведы того времени занялись открытием частных галерей, что придавало картинам лишь коммерческий оттенок, так как авторами уже никто не интересовался, а картины подбирались к дизайну интерьера и пр. Из этого следует, что арткритика также находилась в застое.

На данный момент времени казахстанский арт-рынок уже на стадии активного развития. Открываются галереи, издательства, платформы, как Art Future, Aspan Gallery, которые поддерживают и продвигают молодых художников. Арт-издательства в Казахстане не очень популярны среди широкой общественности. В основном, эти издания читаются людьми, профессия которых связана с искусством – художники, кураторы, искусствоведы, историки искусства, директора галерей, арткритики и др.

Как говорилось ранее, арткритика может быть написана как журналистами, так и искусствоведами, однако в Казахстане большинство работ по критике изобразительного искусства пишется профессионалами-искусствоведами и публикуется лишь в специализированных изданиях. Пример известных арт-изданий: Nomad Kazakhstan, в котором существует рубрика Altyn Art (в

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

прошлом полноценное издание), Juldyz, Cultura, Ariadna Media, Qazart, Madeniportal и многие другие. Массовые издания также выставляют публикации, которые посвящены теме искусства – The Steppe, The Village, Tengrinews, Aiqyn и т.д. Однако вторые все же не совсем арткритика в традиционном понимании.

Существуют массовые журналы, публикующие арт новости. В статьях таких изданий журналисты обычно пишут о предстоящем или прошедшем культурном мероприятии, об авторах и их работах лишь в общих чертах описывая тематику, характер. Текст имеет исключительно информационный характер, без каких-либо элементов аналитической статьи и анализа. Целью таких статей является информирование, привлечение внимания широкой публики, освещение важных событий в сфере искусства. Данные статьи содержат комментарии самих создателей произведений и выставок (художников и кураторов), которые лишь поверхностно объясняют суть работы. Объем статей совсем небольшой.

Теперь обратимся к профессиональным арт-изданиям. К примеру, современное арт издание, позиционирующие себя, как медиа из Центральной Азии [<https://ariadna.media/>]. Издание нацелено как на людей искусства, так и на обычную широкую публику. Одним из авторов в данном издании является Юлия Сорокина – куратор современного искусства, арткритик. Статья называется «Сталкеры маргинальности. Баха Бубиканова» [5]. Данная статья охватывает несколько работ художницы. Статья сопровождается визуальным материалом в виде фотографий, а также одного видео.

Текст состоит из нескольких блоков, чередующихся между собой в ходе повествования – информационный, описательный, интерпретационный, оценочный. Статья начинается с объяснения читателю феномена маргинальности в современном мире, а также кратко описывает сущность творчества Б. Бубикановой: *“В наше время маргиналами называют людей, которые находятся в зоне транзита – промежуточном состоянии – между старым и новым, привычным и непривычным, общепринятым и инновационным. Баха сразу заявляет о своей особости – независимым поведением, уверенностью на грани деспотичности”* [5]. Текст введения несет в основном информативную функцию, следовательно, идет объективное повествование, перечисление фактов. Далее следует описание работ художницы, которые автор объясняет, выражая субъективную оценку. Следующий отрывок содержит начало описания перформанса: *“Работа предстает иллюстрацией гендерных поисков Другого, когда стоящая в классической позе Святого Себастьяна полуобнаженная андрогинная фигура, привязанная к телеграфному столбу, вдруг обретает пол и*

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

оказывается молодой женщиной, развешивающей бельё на верёвке” [5]. Оценка автора в данном тексте выражена не так ярко, однако, она проявляется в выражениях, как “первая работа, которую я для себя отметила – видеоперформанс...” [5]. Этой фразой автор дает понять, что интерпретация и оценка субъективны. В следующем отрывке видна оценка Сорокиной: “Все эти работы, казалось бы, предельно конкретные, обладают в то же время длящейся недосказанностью и многослойностью. Похоже, что перформативность позволяет Бахе думать «пластическим мозгом» скульптора и переносить пластические размышления в объекты и картины” [5].

Статья содержит введение, которое несет фактическую информацию, из основных частей, направленных на описание, интерпретацию и оценку нескольких произведений искусств Б. Бубикановой, а также из заключения, где автор, исходя из всего, что было ей написано, в целом приходит к определенной оценке всего творчества художницы.

Важную роль в арт текстах, посвященные Казахстанскому искусству, играет лингвокультурология. Кроме того, что текст создает собственное пространство, но еще и закрепляет и содержит культурный код определенного народа, на котором написан этот текст [6, с.1]. В тексте статьи Сорокиной однозначно наблюдается национальный окрас. К примеру, концепты “жургеновка”, “Essentai Mall”, “ковёр с орнаментом” присущи лишь Казахской культуре. Культурное проявление наблюдается в темах, поднимаемых Казахстанскими художниками, однако, Б. Бубиканова охватывает более глобальные темы, как “что из себя представляет жизнь, что есть смысл жизни, что есть Бог, что есть я, что есть люди, что есть пространство”.

Переходя к особенностям арт языка, отметим, что текст содержит описанные Рул и Левином особенности. Начнем с выявления особенностей на лексическом уровне.

1) Рул и Левин отмечали, что арт тексты всегда изобилуют терминологией. Это видно и в рассматриваемой нами статье: “маргинал, маргиналии, композиция, перформативность, живопись, портал, этика, эстетика, перформанс, гипертекст, минимализм, объем”. Стоит признать, что в данном тексте специфических пространственных терминов не много относительно объема статьи.

2) Слова (чаще всего существительные), образованные от других частей речи. К примеру: “особость, деспотичность, рамированы, виртуальность, нормальность, невозможность, инструментриует, фейковость, недоказанность”.

3) Эпитеты: “неизбежный вызов”, “крамольные мысли”,

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

“инфернальное поведение”, “субтильное тело”, “мощь характера”, “независимое поведение”, “прямолинейный подход”, “бескомпромиссная манифестация”, “непредсказуемые траектории”, “пластические размышления”, “длящаяся недосказанность”, “пластический мозг”, “бессознательный поток”, “парадигмальные моменты” и пр.

Переходя на уровень синтаксиса отметим следующие особенности:

1) Наречные словосочетания: *“чувствуется моментально”, “перформансы не имманентны”, “перформансы не рамированы”, “они трансцендентны”, “безжалостно резать”, “многokrратно возвращается к...”, “пластически переосмысливая его” и пр.*

2) Обилие противоположностей: *“старый и новый, привычный и непривычный, общепринятый и инновационный”, “хрупкая и сильная”, “субтильное тело и мощь характера”.*

3) Большое количество сложных предложений: *“На фоне череды событий в современном искусстве центральноазиатского региона – открытия новых центров культуры, функционирования школ современного искусства, резиденций, выставок, конкурсов, издания книг, появления медиа-ресурсов и прочих необходимых для инфраструктуры явлений, которые везде и всегда формируют действующую арт-модель, хотелось бы рассмотреть феномены, которые можно назвать маргинальными, но, тем не менее, именно они придают региональному арт-сообществу особую энергию” [5].*

По мнению Аликс Рул и Дэвида Левина арт английский, который они изучали в своем исследовании, нацелен не на объяснение и интерпретацию произведения искусства, а скорее на демонстрацию собственного владения искусством слова, тем самым делая текст заумным, сложным, полным терминов (особенно из пространственной философии) и хождению вокруг да около. Однако, тексты в издании AriadnaMedia отличаются понятным языком, хотя особенности арт языка, описанные ими присущи текстам и в данном издании.

С точки зрения стилистики, тексты АриаднаМедиа сочетают публицистический и научный стили. Научный стиль выражается в виде терминологии, наличия фактов, объективной информации. Однако, в рассматриваемом нами текстом преобладает публицистический стиль, который выражается в виде субъективных суждений, интерпретации собственного понимания автора и его оценки.

Основой Казахстанской (не только Казахстанской, но и мировой) арткритики служит англоязычная арткритика, появившаяся путем перевода французских текстов, доказательством этому служит наличие описанных Рул и Левином

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

особенностей арт языка. Безусловно, на арткритику влияет культура, глобализация. Тексты становятся более приближенными к публике, отдаляясь от излишнего усложнения.

References:

- [1] Арутюнова Н.Д. Дискурс / Н.Д.Арутюнова // Лингвистический энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1990.
- [2] Gemtou, Eleni 2010. – "Subjectivity in Art History and Art Criticism". // Rupkatha Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities. С. 2-13.
- [3] James Elkins 2008. – The State of Art Criticism by James Elkins // New York and London Routledge 2008. – 410 стр.
- [4] Б. Гройс 2002. – Б. Гройс О современном положении художественного критика. Художественный журнал Moscow Art Magazine. URL: <http://moscowartmagazine.com/issue/90/article/1979>
- [5] Юлия Сорокина 2021. – Ю. Сорокина Сталкеры маргинальности. Баха Бубиканова. Ariadna.media. URL: <https://ariadna.media/2021/10/02/marginality-stalkers-baha-bubikanova/>
- [6] Д. В. Ворошкевич, Д. П. Казанникова 2016. – Пособие по лингвокультурологическому анализу текста // Москва 2016. – 53 стр.

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Парадигмальна організація англомовних рекламних текстів

Тарасова Ольга Володимирівна¹, Марценюк Діана Василівна²

¹ кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри германської філології та перекладознавства;
Хмельницький національний університет; Україна

² студентка II курсу магістратури;
Хмельницький національний університет; Україна

Анотація. Актуальність дослідження зумовлена спрямованістю сучасних лінгвістичних студій на системне й інтегративне вивчення мовних одиниць у поєднанні з невербальними засобами у рекламних текстах, а також їхніх лексико-граматичних, стилістичних, структурних та прагматичних особливостей. Актуальність праці зумовлена необхідністю поглибленого опрацювання таксономічної та функційної парадигм вивчення вербальних і невербальних елементів сучасних англійськомовних рекламних текстів, а також визначається активним зверненням учених до питань застосування комунікативних стратегій та їх утілення в рекламному тексті через використання різних наборів тактик, що мають як лінгвальний, так і нелінгвальний характер. У цьому контексті дослідження рекламних текстів як невід'ємного елемента масової комунікації посідає вагоме місце у сучасному лінгвістичному аналізі.

Ключові слова: рекламний текст, вербальні й невербальні елементи, прагматика.

Реклама як засіб впливу на вибір людини, її дії та поведінку має на меті створення таких відносин між компанією та потенційним покупцем, щоб спонукати останнього до придбання рекламованого товару. Зацікавленість науковців рекламним текстом як одним із видів текстів масового впливу, спрямованого на досягнення комунікативно-прагматичної та експресивно-сугестивної мети і заснованого на використанні виражальних можливостей засобів мови всіх рівнів, перебуває в центрі наукових студій (Дж. В. Оллер, Т. П. Семенюк, Л. Г. Феценко, М. І. Фурдуй, Б. Шів).

Проблематика аналізу реклами відображена в низці наукових розвідок вітчизняних та зарубіжних лінгвістів. Вивчення рекламного тексту з позиції сучасної лінгвістики зумовлює не тільки звернення до розгляду власне лінгвальних засобів, але і невербальних складників тексту в поєднанні з комунікативними стратегіями і тактиками їх реалізацій. Отже, інтегрований таксономічний, функційно-прагматичний,

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

дискурсивний підходи є оптимальними для виявлення мовних і комунікативних властивостей англійськомовної реклами. У межах цього підходу рекламний текст постає як текст, що має чітку структуру, охоплює вербальний та невербальний складники, за допомогою яких суб'єкт комунікативної діяльності (автор рекламного тексту) подає інформацію як таку, що мотивує поведінку реципієнтів (покупців).

У ході морфологічного аналізу дібраних рекламних текстів косметичних засобів виявлено істотні відмінності у вживанні частин мови: вища частотність вживання іменників (функція номінації); переважання дієслів дії; широке використання прикметників і прислівників позитивно-оцінної семантики; використання займенників, завдяки чому розв'язується завдання персоналізації звернення тощо.

Розгляньмо детальніше особливості слоганів, заголовків та основного рекламного тексту на морфологічному рівні. Іменники лідирують за частотою вживання серед інших частин мови завдяки, в першу чергу, інформаційній та прагматичній функціям рекламного тексту. Зокрема, рекламні слогани використовують іменники для позначення кількох основних категорій:

- тип рекламованого товару (skincare, shampoo, oil, balm, perfume, fragrance): Trusted skincare for life (Nivea);
- частини тіла, для яких пропонується продукт виготовлений (hair, skin, legs, head, scalp, eyes): Scalp Solutions (Suave);
- результат, який реципієнт отримає після користування товаром (difference, perfection, bliss, beauty, love, possibilities): Create endless possibilities (Lancome);
- характеристика товару, за допомогою якої задекларовані результати досягаються (nature, science, therapy): Scalp&Hair Beauty Therapy (Clear).

На відміну від слоганів, у більш ніж 90% досліджених заголовків іменники, що вживаються, називають рекламований товар, тобто виконують функцію номінації: The Garnier Fructis Sleek& Shine Shampoo nourishes and tames your hair without weighing it down (Garnier).

Окрім іменників, що номінують товар, вживають іменники, що мають пряме відношення до результату від використання рекламованого товару: краса (beauty), здоров'я (health), привабливість (attractiveness), об'єм (volume), сила (strength) та ін.: With energizing ginseng, it provides incredible body and volume that's built to last (Garnier).

Серед прикметників фіксуємо вживання емотивних

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

прикметників, які викликають потрібні для рекламодавця відчуття в читачів. Результати нашого аналізу вживання прикметників у рекламних текстах косметичних засобів узгоджуються з дослідженнями Д. Кристала та Дж. Ліча, які досліджували найуживаніші прикметники в рекламі. Зокрема, Д. Кристал виокремлює 20 з них, що найчастіше вживаються у рекламних текстах: 1. new 2. good/best 3. free 4. fresh 5. delicious 6. full 7. sure 8. clean 9. Wonderful 10. special 11. crisp 12. fine 13. big 14. great 15. real 16. easy 17. bright 18. Extra 19. safe 20. rich

Згідно дослідження Дж. Ліча, найчастотнішими є прикметники new та good [цит. за 211], наприклад: Introducing New Sure Roll-on with the most effective anti-perspirant formula you can buy. Nothing will keep you drier (Anti-perspirant lotion) [1, с. 32]. Our special lip color. Coral isn't just the wonderful lip shade of the season; it's the richest makeup color that you've ever put on. Trust us – you'll instantly look glowier, brighter and generally greater for as little as five bucks (Baze Mpinja) [2, с. 27].

Доповнюючи список прикметників Д. Кристала, зазначаємо, що в заголовках реклами косметики та парфумерії частовживаними прикметниками є, окрім названих, також такі: effective, luminous, luxurious, revolutionary, radiant, refreshing, perfect, professional. Більше того, такі прикметники як sure, crisp, big, great, safe не були взагалі виявлені у заголовках, у той час як прикметники wonderful, special, bright вживаються вкрай рідко. Зазначимо, що повторилися у списках прикметники: new, good/best, clean, special, real, easy, bright, extra, rich, full, fine, однак змінилася їх ієрархія за частотою вживання. Частка цих прикметників складає 73,5% від загальної кількості всіх прикметників, зафіксованих у заголовках рекламних текстів косметичних засобів (3 631 прикметник). Частка зазначених прикметників (15 326) складає 40,8% від загальної кількості прикметників, зафіксованих в основних текстах реклами (37,570 прикметників). Прикметники luminous, rich, radiant є спільними для основного тексту реклами і заголовку, проте різняться за частотою використання, а прикметники natural, healthy, rich є частотними в основному тексті та слогані, проте відмінні за кількісними характеристиками частоти використання.

Вища та найвища форми ступенів порівняння прикметників виявилась характеристикою рекламних заголовків. Найчастотнішими формами прикметника у ступенях порівняння

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

виявлено *better, the best* (44,73% від усіх прикметників). Проте спеціалісти рекламного жанру не рекомендують вживати надто часто слова у формі найвищого ступеня порівняння. Причиною цьому є природна недовіра, яка виникає в читачів такої реклами. Часто для того, щоб уникнути негативної конотації при читанні таких слів, використовують форму припущення. Для цього слугують такі слова як: *probably, maybe, etc*: *Probably the best in sun protection. Ultra Sheer SPF 100+ with helioplex offers the highest combined UVA/UVS protection (Neutrogena). Inside every blonde is a blonder blonde waiting to get out (Sheer Blonde). In just 2 weeks start revealing firmer skin (Aveeno).*

К. Бове зазначає, що "узагальнення за допомогою найвищого ступеня порівняння більше не переконують – споживач прагне знайти конкретну інформацію, щоб прийняти рішення" [3, с. 309-310], однак, незважаючи на це, автори рекламних текстів широко вживають вищий та найвищий ступінь порівняння.

Дієслова у рекламному тексті – найважливіша морфологічна група, що сприяє читабельності та динамічності тексту. Дієслова "додають життя, хвилювання, руху, сили і міцності думкам" [4, с. 11]. Деякі рекламні заголовки складаються лише з дієслів (без урахування сполучників) (24,32% від загальної кількості дієслів): *Heals and softens, moisturizes and tones (Palmer's)*.

У більшості рекламних заголовків у середньому вживається одне-два дієслова (44,53% від загальної кількості заголовків), що залежить від синтаксичного складу речення: *Melt away stress (Johnson's). Luxury this rich can only come from the Butter Experts (Palmer's). You'll notice a difference the first time you use it (Naked Naturals). New mineral treatment measurably reduces redness on contact. (Clinique).*

Проте фіксуємо також іншу чітко виражену тенденцію: рекламні заголовки, що вживаються без дієслова (31,15% від загальної кількості заголовків). Причиною цьому можуть бути такі чинники:

- заголовок використовує газетну модель, яка здебільшого бездієслівна:

Fun. Flirty. Fabulous. Foxy curls (Bed Head);

- бездієслівний заголовок легше сформулювати порівняно з дієслівним:

The new magical fragrance (Nina Ricci);

- такий тип заголовка має більший вплив на читача, оскільки спрацьовує ефект контрасту: *New Year, New Look (Neutrogena)*.

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Порівняно із заголовками, у слоганах їх роль та частота вживання значно менша. Для більшої персоніфікації реклами використовують займенники, особливо особові та присвійні, що допомагають рекламі вийти зі "стану анонімності", тобто формується діалог між рекламодавцем та реципієнтом, що, у свою чергу, позитивно впливає на ставлення останнього до рекламованого товару. Таке вживання займенників допомагає рекламодавцю наблизитись до читача, переконати того, що увага приділяється саме йому та його проблемам, що рекламований товар спрямований на розв'язання проблеми чи на покращення існуючої ситуації, реалізуючи стратегії навіювання та впливу на емоційну сферу. Розглянемо використання деяких займенників:

- „you” в рекламі відноситься однаково і до учасників вигаданої ситуації, описаної у рекламі, і до адресатів: *Why settle for a basic cleanser when at the same time you can do more for your skin with Olay (Olay);*

- „I” – це одночасно виробник рекламованого косметичного засобу і співрозмовник вигаданої ситуації (часто експерт або порадник). Перша особа вживається як пряма гарантія від компанії-рекламодавця або ж свідчення інших людей щодо ефективності, оригінальності та значущості рекламованого товару: *„It's almost like I just colored my hair”, – Eva Longoria (L'oreal);*

- „he”, „she” або „they” – називають особу, яка не купила продукт, або конкуруючу компанію: *They say it's impossible. We say it's Garnier.* Інколи для протиставлення рекламодавця і конкурентів використовують неозначені займенники, як-от: „some” (дехто, деякі): *Some may say these results are impossible. But not for us (L'oreal).*

Крім того, заперечні слова *never/ ніколи; nobody, no one / ніхто; none, no/ жоден* використовуються для підкреслення унікальності та значущості певного товару: *Opium: Never has a perfume provoked such emotion.* Таким чином відбувається ще й (хоча і непряме) порівняння конкурентів.

Особові займенники відіграють вирішальну роль через свою природу дійсних елементів, тобто лінгвістичних одиниць зі змінним компонентом значення, який передається контекстуально. В прямій взаємодії більшість дійсних інформації, що стосується ситуації дискурсу, така як час, місце і учасники, можна зразу побачити у безпосередньому фізичному контексті, отже його не треба згадувати. Однак, у письмовому спілкуванні, у якому зазвичай є розбіжність між часом кодування повідомлення і часом отримання повідомлення,

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

доречна дійснична інформація, необхідна для розуміння тексту, зазвичай наводиться детально. Це очевидно, наприклад, у художній літературі, де текст робить час і місце подій, які описуються, чіткими і точними. Реклама є змішаним типом, часто з більшою кількістю елементів прямого спілкування. Цей ефект створюється частково методами візуалізації, яка надає очевидні пояснення, що стосуються дійсничної інформації, і частково через пряме звертання до читача, яке має ефект прямого включення адресата в ситуацію, викликану рекламою [5, с. 115]. Зокрема, кольорова гама не менш важлива при позиціюванні товару, ніж логотип фірми чи слоган [6, с.170].

Використання займенників не однакоє у різних композиційних елементах реклами. У слоганах та основних рекламних текстах найчастотнішими є особові, а найрідше вживаються відносні та заперечні займенники. Оскільки реклама покликана асоціюватися з певною конкретною фірмою та її товаром, використання негативних конотацій є вкрай небажаним. У заголовках найуживанішими є присвійні займенники, адже вони привертають увагу, створюють ілюзію діалогу з конкретним читачем. На другому місці – особові займенники. Сучасний рекламний текст визначається ампліфікаційним уживанням прислівників для ознаки того чи іншого предмета з метою створення різноаспектної якісної характеристики, що сприяє значному поглибленню сприйняття та створенню у свідомості споживача низки позитивних асоціацій [7, с. 246].

В проаналізованих текстах прислівники найчастіше (72,4% від загальної кількості прислівників) виконували функцію уточнення та підсилення позитивних оцінок, виражених прикметниками: *absolutely fragrance-free, amazingly beautiful*, або для оцінної характеристики дії (27,6%): *change quickly, apply slowly*. Основною функцією оцінних прислівників у текстах „комерційної реклами є інтенсифікація (посилення) й специфікація (уточнення) ознаки або дії, у зв'язку з чим виділяють прислівники-інтенсифікатори й прислівники-специфікатори оцінної ознаки”.

До прислівників-інтенсифікаторів відносимо слова типу: *powerfully, impressibly, surprisingly*. Ці прислівники, сполучаючись із оцінно-характеризуючими прикметниками, поряд із власною реалізацією позитивної оцінки предмета реклами, увиразнюють позитивність оцінки прикметників: *powerfully irresistible, surprising cheap*. Прислівники-специфікатори оцінної ознаки слугують: 1) для оцінної конкретизації ознаки, вираженої оцінно-характеризуючими прикметниками, наприклад: *environmentally harmless*; 2) для оцінної характеристики дії,

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

вираженої дієсловом, наприклад: increase incredibly.

Отже, проаналізовані частини мови, вжиті у рекламних текстах косметичної продукції, мають особливий психологічно-прагматичний вплив на читачів реклами, реалізуючи різноманітні функції того чи іншого композиційного елемента рекламного тексту. Найуживанішими виявилися іменники (номінативна функція), прикметники (характеристика товару/проблем/результатів) та дієслова (спонукання до дії). Прислівники використовувались для уточнення та підсилення оцінних характеристик. Okремо слід відзначити роль особових та присвійних займенників, на які припадає 2/3 від загальної кількості займенників у рекламі, оскільки вони втілюють позиціювання з погляду співрозмовника, наставника або радника, що призводить до персоніфікації тексту.

References:

- [1] Арешенкова О. Ю. Рекламний текст як функціональний різновид мовлення [Електронний ресурс] / О. Ю. Арешенкова // Науковий вісник Криворізького національного університету : „Філологічні студії”. – №10, 2014. – С. 5 – 11. – Режим доступу : <http://journal.kdpu.edu.ua/filstd/article/view/1227>.
- [2] Висоцька Н. Л. Сучасні дослідження поняття «текст» у мовознавстві / Н. Л. Висоцька // Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету. Серія : філологія. – Одеса : міжнародний гуманітарний університет, 2014. – Вип. 10. – Т. 2. – С. 46–48.
- [3] Кромптон А. Мастерская рекламного текста / А. Кромптон. – Тольятти : Довгань, 1995. – 221 с.
- [4] Лиса Н. С. Структурні та лінгвопрагматичні особливості рекламного знака (на матеріалі англомовної реклами) : автореф. дис... канд. філол. наук : спеціальність 10.02.04 – „Германські мови” / Н. С. Лиса. – Л. : Львів. націон. ун-т ім. І. Франка, 2003. – 18 с.
- [5] Огуй О. Д. Індуктивні лексикографічні класифікації прикметників для побудови мовно-концептуальної картини світу : проблеми та перспективи / О. Д. Огуй // Вісн. Житомир. держ. ун-ту ім. І. Франка. – 2006. – № 27. – С. 40–43.
- [6] Fletcher W. Advertising : A very short introduction / W. Fletcher. – Oxford, 2010. – 140 p.
- [7] Harris Z. S. Discourse analysis / Z. S. Harris. – NY : Linguistic Society of America, Language. – 28 (1), 1952. – P. 1–30.

LITERARY STUDIES

Xalq yazıçısı əzizə Cəfərzadənin yaradıcılıq yolu

İradə Qafur qızı Rəsuli¹

¹ Ədəbiyyat və dillər kafedrasının dosenti, filologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent;
Azərbaycan Dövlət Mədəniyyət və İncəsənət Universitetinin; Azərbaycan Respublikası

Xülasə. Azərbaycan nəsrinin seçilən imzalarından biri, çoxsaylı tarixi romanlar müəllifi Əzizə Cəfərzadə özünəməxsus yaradıcılıq yolu keçmiş, bir sıra maraqlı, orijinal sənət nümunələri yaratmışdır. Tarixi əsərlərə daha çox diqqət yetirən yazıçı "Aləmdə səsim var mənim", "Vətənə qayıt", "Yad et məni", "Bakı-1501", "Cəlaliyyə", "Sabir" kimi maraqlı roman və povestlər yazmış, bu əsərlərdə Azərbaycan tarixinin bir çox qaranlıq məqamlarına işıq tutmuş, ədəbi şəxsiyyətlərin ömür yolunu canlandırmışdır. Əzizə Cəfərzadə Azərbaycan xalqının tarixini onun etnoqrafiyasından, adət-ənənələrindən, məişətindən kənar təsəvvür eləmir. Belə ki, yazıçı tarixi hadisələri əks etdirərkən dövrün koloritini, milli xüsusiyyətlərini göstərir, keçmiş yalnız çılpaq hadisələrin fonunda deyil, canlı şəkildə təsvir edir. Ona görə də müəllifin əsərlərini mütaliə edən hər bir oxucu həmin tarixi sanki yaşamış olur. Əzizə Cəfərzadə mənsub olduğu xalqa bağlı olmuş, onun tarixini və bugününü qələmə almış, Vətənin və millətin idealları ilə nəfəs almışdır.

Açar sözlər: Əzizə Cəfərzadə, poeziya, yazıçı, ədəbiyyat, tarixi əsər.

Azərbaycan ədəbiyyatının görkəmli nümayəndəsi Əzizə Cəfərzadə 60 ildən artıq yaradıcılıq yolu keçmiş, bir sıra maraqlı və orijinal sənət nümunələri yaratmışdır. Onun qələmə mənəxsus "Aləmdə səsim var mənim", "Yad et məni", "Vətənə qayıt", "Bakı-1501", "Eldən-elə", "Sabir", "Zərrintac-Tahirə", "İşığa doğru", "Gülüstandan öncə", "Bir səsin faciəsi", "Bəla", "Xəzərin göz yaşları" və başqa roman və povestləri ədəbi ictimaiyyət tərəfindən diqqət və maraqla qarşılanmışdır. "Ədəbiyyatın tarixi xalqa öz etnokulturoloji kökləri üzərində dayanmaqda mənəvi-ideoloji kömək göstərməlidir" (Nizami Cəfərov). Fikrimizcə, ədəbiyyat məhz bu funksiyası ilə antimillət rejimlərinə müqavimət hərəkətinin iştirakçısına çevrilir, xalqın tarixi varlığının, yaşarınənənələrinin qorunmasında, gələcək nəsillərə ötürülməsində ən mühüm amil olur. Ona görə də "ədəbiyyatda ehtiva olunmuş tarix ən səmimi, ən humanist tarixdir" (N.Cəfərov) və deməli, ən düzgün, ən etibarlı tarixdir.

LITERARY STUDIES

Azərbaycan xalqının "ədəbiyyatda ehtiva olunmuş ən səmimi, ən humanist tarix" iniyazanlarından biri də görkəmli yazıçı Əzizə Cəfərzadədir. Ə.Cəfərzadə ədəbi yaradıcılığa 1937-ci ildə "Ədəbiyyat qəzeti"ndə dərc etdirdiyi "Əzrayıl" hekayəsi ilə başlamışdır. Həmin dövrdən başlayaraq ciddi yaradıcılıq yolunu tutan yazıçının yazmış olduğu hekayə və povestlər mətbuatda dərc olunmuşdur. Bunların içərisində "Nəvəvan haqqında hekayələr" , "Qızımın hekayələri" , "Sahibsiz ev" , "Əllərini mənə ver" və başqa kitablarda toplanmış bədii nümunələr xüsusi yer tutur.

Tarixi əsərlərə daha çox diqqət yetirən yazıçı "Aləmdə səsim var mənim" (1972) , "Vətənə qayıt" (1977) , "Yad et məni" (1980) , "Bakı-1501" (1981) , "Cəlaliyyə" (1983), "Sabir" (1989) kimi maraqlı roman povestlər yazmış, bu əsərlərdə Azərbaycan tarixinin bir çox qaranlıq məqamlarına işıq tutmuş, ədəbi şəxsiyyətlərin ömür yolunu canlandırmışdır.

"Vətənə qayıt" Şirvan trilogiyasının birinci kitabı olub, 1973-cü ildə yazılmışdır. Bu kitab Nişat Şirvaninin uşaqlıq illərinin təsviri ilə başlayır.

"Vətənə qayıt" romanının ideya mərkəzində iki xəttin - Vətən və məhəbbət motivlərinin durduğunu söyləmək mümkündür. Vətənin taleyi şair Nişatı maraqlandıran ən vacib məsələlərdən biridir. Təsadüfi deyil ki, o, Şükür bəylə Aslan ağa arasında qan davasının yatırılmasında mühüm iş görür. Lakin onun həqiqətpərəstliyi və cəsarəti ona baha başa gəlir. Haqqpərəst qardaşlığı adından öz cəsarətli fikirlərini birbaşa artıq özünü xan elan etmiş Əsgər bəyə dediyi üçün döyülür və Şirvandan qovulur. Şair öz doğma diyarından qovulmasını böyük ağrı ilə yaşayır, neçə illər Salyanda yaşasa da, doğulduğu yeri unutmur. "Vətənə qayıt" romanı ümidverici, nikbin bir sonluqla bitir

Trilogiyanın ikinci hissəsi - "Aləmdə səsim var mənim" romanı 70-ci illərin əvvəlində yazılmışdır. Bu əsər XIX əsr Şamaxı mühitini qeyri-adi lövhələrlə canlandırır. Romanda Şamaxının tarixi, iqtisadi və mədəni həyatı təbii və inandırıcı boyalarla verilir. Tarixi prizmadan götürüldükdə əsərdə çox zəngin material vardır. Burada XIX əsrdə Şamaxıda baş verən ictimai-siyasi hadisələr, ədəbi və mədəni həyatın ən mühüm olayları, şəhəri xaraba qoyan zəlzələlər, insanların düşüncəsi və davranışları, adət və ənənələr dolğunluqla əks etdirilmişdir. Yazıçı bütün məqamlarda tarixilik və bədiiilik prinsipinin vəhdətindən çıxış etmişdir.

"Aləmdə səsim var mənim" romanında nakam məhəbbət xətti

LITERARY STUDIES

çox geniş işlənmişdir. Təkcə Sona öz Tərlanına deyil, Qara Məhəmməd də öz Qəmzəsinə yetişmir. Şair Qara Məhəmməd öz qardaşı İsmayıl tərəfindən öldürülür, sevgilisi Qəmzə isə başqasına qismət olmamaq üçün öz canına qəsd edir.

Xalq şairi Rəsul Rzanın fikrincə, "əsərin bəyənimliçəhtlərindən biri bəlkə də ən dəyərlisi, müəllifin qələmə aldığı dövrə, onun insanlarına, xalqın məişətinə, adətlərinə yaxından, yaxşı bələd olmasıdır. Biz bu əsərdən xalqın keçmişinə aid yalnız baş vermiş hadisələr, yeniliklə köhnəliyin mübarizəsindən inandırıcı səhifələr deyil, həm də bir sıra etnoqrafik detallar, adətlərin necəliyi, neçinliyi, mühitin havası haqqında maraqlı məlumat alırıq. Kitabı vərəqlədikcə, bir zamanlar gördüyümüz məişət, adət mənzərələri, insan xarakterləri, faktlar düzümü illərin uzaqlarından, xatirələr toranından aşkarlanan fotoşəkillər kimi yavaş-yavaş gözlərimizdə görümlüləşir" (Rəsul Rza. Talant, bilik, zəhmət. "Azərbaycan", 1977, №12, səh.45).

"Yad et məni" əsərində əsrin əvvəlində baş verən hadisələr, xüsusilə 1902-ci il Şamaxı zəlzələsi təsirli vasitələrlə qələmə alınmışdır. Dostlar təbii fəlakətin nəticələrini aradan qaldırmaq üçün əllərindən gələni edirlər.

Azərbaycanın böyük satirik şairi M.Ə.Sabirin həyat və yaradıcılığı yazıçı Əzizə Cəfərzadəni o qədər ruhlandırmışdır ki, o, Sabir haqqında ayrıca roman yazmışdır. Əsər 1989-cu ildə Azərneşr tərəfindən "Məşələ dönmüş ömür" seriyasından çap edilmişdir. Təbii ki, bu əsəri bədii tərcümeyi-hal da adlandırmaq mümkündür. "Yad et məni" əsərindən fərqli olaraq bu roman çoxplanlı deyil, təkplanlıdır və şairin həyat və mübarizəsini önə çəkir.

On beş yığcam fəsildən ibarət olan "Sabir" romanında müəllif diqqəti şairin həyat və fəaliyyətinə yönəltmiş, onun xüsusilə İranda keçirdiyi vaxtlara xüsusi səhifələr həsr etmişdir. Müəllif burada şairin təmasda olduğu adamların bədii cizgilərini öteri də olsa, canlandırma bilmişdir.

Əzizə Cəfərzadə "Sabir" romanında yazır: "Sabirin şəxsi həyatında, tərcümeyi-halında kəskin faciələr, ziddiyyətlər, məhəbbət macəraları və dramatik hadisələr axtarmaq nahaq olardı. Onsuz da onun bütün həyat və yaradıcılığı cəmiyyətlə qarşı-qarşıya durmuş, ictimai-siyasi ziddiyyətlərlə qarşılaşmış, mövcud ictimai quruluşa qarşı sinə gərmiş, bütün islam dünyasına, islami anlayışlara, islam mübəlliqlərinə meydan oxuyan, bəy, xan, tacir, baqqal, molla, şah, çar, kral tanımayan, cüssədə zərif, ruhca olduqca böyük, azman bir insanın həyat və yaradıcılığıdır" (Cəfərzadə Ə. Sabir. Bakı,

LITERARY STUDIES

Azərneşr, 1989, səh.69). Müəllifin bu müdaxiləsinə baxmayaraq "Sabir" romanı kifayət qədər bədii və dinamik bir əsərdir. Yazıçı hər bölməyə şairin şeirlərindən çıxarılmış başlıqlar qoymuşdur. Məsələn, ilk bölmə "Tutdum orucu irəmazanda", sonuncu isə "Ölməyimlə sevinməsin əğyar" adlanır.

1983-86-cı illərdə qələmə alınmış "Sabir" romanı şairin həyatına gur işıq tutan bir əsərdir. Əsərdə şairin ailəsi, anası, arvadı, qızı və başqaları ilə bağlı məsələlərə də toxunulmuşdur. Ümumiyyətlə, bu əsərin "Şirvan" trilogiyasının mövzu və məzmun baxımından tamamlandığını qeyd etmək olar. Çünki Sabir də Nişat Şirvani, Seyid Əzim Şirvani kimi şairlərin mənəvi varisi idi. Üstəlik o, Seyid Əzimin ən istəkli şagirdlərindən biri olmuşdu. Seyid Əzimin öz şəxsi "Xəmsə"sini ona hədiyyə etməsi bu etibar və inamın ən yaxşı nümunəsidir.

Əzizə Cəfərzadənin 80-ci illərdə işləyərək yeni əsər kimi təqdim etdiyi "Eldən-elə" romanında əslən Şirvandan olan görkəmli alim və səyyah Zeynalabdin Şirvaninin həyat və fəaliyyəti təsvir edilmişdir.

Romanda Şərqi böyük ölkələri və vilayətləri - İran, Türkiyə, Xarəzm, Türkiyə, Hindistan və s. gözlərimiz önündən keçir. Alimin Şirazda evlənməsi və iki oğul atası olması da qeyd olunur. Lakin harada olursa olsun, o, özünü Şirvan övladı kimi təqdim edir, kimliyini və mənsubiyyətini unutmur.

"Eldən-elə" romanı qəhrəmanın Səudiyyə Ərəbistanında, gəmidə səfər zamanı ölümü ilə başa çatır. Qəhrəmanın arvadı Hümeyraya və dostu Rəhmətəliyə vəsiyyəti onun son sözü, müqəddəs arzu-niyyəti kimi səslənir: "Vəsiyyət yüngüllükdür, islamiyyətin qaydalarındandır, qulaq verin. Əvvəlinci və axırncı iki yadigarımı tapşırıram hər ikinizə, kitablarım, yazılarım...bir də balalarım. Yazılarımı əmin yerdə saxlayın, yad əllərə düşməsin. Nəyə əminəm ki, gün gələcək onlar insanlara lazım olacaqdır. Yoxsa heç ömür sərf etməyə - balalarımın, səndən nəsib dünyanı dolaşmağa dəyməzdi. Can sizin, can yazıların əmanəti. İkincisi, balalarımı oxudun, qoy anlasınlar ki, elm yük deyil, elə bir xəzinədir ki, insanı afətlərdən qoruya bilər, həmişə düz yola dəvət edər" [14].

"Su sənəyi suda sınar" - ömrü qürbətə, səyahətlərdə keçənin məzarı da vətəninə olmaz - əsərin yekun qənaətlərindən biri də budur. Yazıçı romanda, Zeynalabdin Şirvaninin "Riyazüs-səyahət" əsərindən bəhrələnmiş, bu isə tarixi faktları dolğun əks etdirməyə imkan vermişdir.

Əzizə Cəfərzadə yaradıcılığının maraqlı nümunələrindən

LITERARY STUDIES

biri olan "Gülüstandan öncə" tarixi romanı ölkənin İran və Rusiya arasında bölüşdürülməsi ərəfəsində Şirvanda, habelə Qafqazda və Azərbaycanda baş verən hadisələrdən bəhs edir. Yazıçı xanlıqlar dövrünə bədii nəzər salır və Azərbaycan xanlarından birinin - Şirvan xanı Mustafa xanın mübariz, müdrik və qeyrətli hakim obrazını yaradır.

Əzizə Cəfərzadənin tarixi romanları içərisində "Bir səsin faciəsi" özünəməxsus yer tutur. Romanda Azərbaycanın keçmiş Cavad-Qaradonlu ərazisində baş verən hadisələrdən, ailə - məişət məsələlərindən, əski adət-ənənələrdən bəhs olunur. Romanda əsas etibarilə Azərbaycanın ilk qadın xanəndəsi, səsi 1913-cü ildə Kiyevdə Macarıstanın "Monarx-rekord" firması tərəfindən vala yazılan Mirzə Güllərin həyatına işıq tutmuş, onun faciəli ömür yolundan bəhs edilmişdir.

Yazıçı romanda şəxsiyyət və cəmiyyət məsələsini qoymuş, şəxsiyyətin faciəsində cəmiyyətin mühafizəkar əhkam və qanunlarının aparıcı mövqeyinə diqqəti yönəltmişdir.

O, Azərbaycanda M.S.Ordubadidən və Y.V.Çəmənəminlidən sonra ilk tarixi əsər yazan yazıçıdır. Qadınlar arasında isə nə ondan əvvəl, nə də sonra tarixə hələ ki, müraciət edən olmayıb.

Əzizə Cəfərzadə tarixi mövzulara yalnız ona görə üz tutmur ki, o, tarix yaxşı bilir, daha çox ona görə üz tutur ki, tarixin qoynunda özünü daha sərbəst hiss edir. Müəllifin istənilən əsərini təhlil obyektinə çevirsək görürük ki, tarixi mövzuda yazılmasından asılı olmayaraq, yazıçını qaldırmış olduğu problemin məhz bu gün aktuallığı düşündürür.

Əzizə Cəfərzadənin tarixi əsərlərinin mövzu obyektinə müxtəlifdir. Bu baxımdan onun əsərləri aşağıdakı şəkildə səciyyələndirilə bilər:

1. Ədəbi və tarixi şəxsiyyətlərin canlandırılması;
2. Mövcud roman kəsiyi kontekstində tarixi dövrün və ya tarixi hadisələrin bədii mənzərəsinin yaradılması;
3. Milli tariximizin öyrənilməmiş səhifələrinin qabardılması;
4. Milli-etnik faciələrimizə işıq tutan məsələlərin bədii əksi;
5. Bu gün aktual olan hər hansı problemin qaldırılması üçün tarixə üz tutulması.

Bu prinsiplər ya ayrılıqda, ya da müştərək şəkildə təzahür etməklə yazıçının tarixə münasibətini şərtləndirir. Əzizə Cəfərzadənin nəsr müasirliyə xidmət əməlinə söykənməkdədir.

Əzizə Cəfərzadənin nəsr yaradıcılığı vətəndaşlıq əməlinin qabarıq təsviri, xalq həyatı və el birliyinin bariz təcəssümü

LITERARY STUDIES

ilə diqqəti cəlb edir. Yazıçının əsərləri sənətkarlıq baxımından da maraq doğurur. Ə.Cəfərzadə əsərlərinin ruhu etibarlı ilə xalqa bağlıdır ki, bu da onun yaradıcılığına xəlqilik keyfiyyəti aşılamişdır. Xəlqilik yazıçının yaradıcılığının bütün sferalarında özünü göstərməkdədir. Hər şeydən əvvəl, bunu əsərlərin dilində aydın müşahidə etmək mümkündür. Belə ki, Əzizə Cəfərzadənin dili xalq danışığı dilinin bütün zənginliyini, sadəliyini və aydınlığını özündə əks etdirir. Ə.Cəfərzadənin əsərlərinin ideya-estetik cəhətləri də xəlqilik ruhuylayəğrılmışdır. Xəlqilik həmçinin müəllifin təsvir etdiyi hadisə və əhvalatların mahiyyətində, obraz və qəhrəmanların xarakterlərində ifadəsini tapmışdır.

References:

- [1] Qarayev Yaşar. Ədəbi üfiqlər. Bakı, Gənclik, 1985.
- [2] Yusifli Vaqif. Tarixin ağ səhifələrindən üçü. "Azadlıq", 8 avqust 1997.
- [3] Əlimirzəyev Xalid. Şair təbiətli nasir. "Azərbaycan qadını", 1982 №1, 6-8 s.
- [4] Qurbanov Şamil. Müasirlik mövqeyindən. "Ədəbiyyat və incəsənət", 18 mart 1978.
- [5] Rza Xəlil. Talant, bilik, zəhmət. "Azərbaycan", 1977, №12, 45-51 s.
- [6] Arif Məmməd. Müasirlik, novatorluq, kamillik. "Azərbaycan kommunisti", 1974, №12, 74-78 s.
- [7] Cəfərzadə Əzizə. Sabir. Bakı, "Azərneşr" 1989.
- [8] Əlizadə Lalə, Sabirlə görüş. "Ədəbiyyat və incəsənət", 28 iyul 1989.
- [9] Cəfərzadə Əzizə. Bakı- 1501. Bakı, Yazıçı, 1981.
- [10] Cəfərzadə Əzizə. "Gülüstan"dan öncə". Bakı, Şur, 1996.
- [11] Cəfərzadə Əzizə. İşığa doğru. Bakı, "Şirvan nəşr", 1998.
- [12] Cəfərzadə Əzizə. Bir səsin faciəsi. Bakı, Az.KC mətbəəsi, 1997.
- [13] Cəfərzadə Əzizə. Yad et məni. Bakı, Gənclik, 1980.
- [14] Cəfərzadə Əzizə. Aləmdə səsim var. Bakı, Gənclik, 1978.
- [15] Cəfərzadə Əzizə. Zərrintac - Tahirə. Bakı, Göytürk, 1996.

LITERARY STUDIES

Антивоєнна лірика Сари Тісдейл (зіставний перекладацький аналіз вірша «There will come soft rains»)

Орел Анна Леонідівна¹

¹ кандидат філологічних наук, доцент кафедри іноземних мов;
Навчально-науковий інститут міжнародних відносин
Київського національного університету імені Тараса Шевченка; Україна

Анотація. В статті здійснено зіставний аналіз перекладів вірша американської поетеси Сари Тісдейл "There Will Come Soft Rains" українською та російською мовами. Розглядаються основні стилістичні та фонетичні прийоми, застосовані перекладачами, щоб відтворити мелодику та ритміку вірша та донести його антивоєнний посил.

Ключові слова: перекладознавство, поетичний переклад, Сара Тісдейл, антивоєнна поезія, американська поезія.

And not one will know of the war...
Sara Teasdale

Вірш американської поетеси Сари Тісдейл "There Will Come Soft Rains" було вперше опубліковано у 1918 році під час Першої світової війни. Пізніше він отримав підзаголовок "War Time". Згодом, процитований в однойменному оповіданні Рея Бредбері, цей твір став сприйматися як застереження від можливої загрози ядерної війни, після якої здатна відновитися лише природа, а не людство.

Вірш неодноразово перекладався українською та російською мовами. В оповіданні Р. Бредбері його перекладали, зокрема, О. Терех [1] та Л. Жданов [2]. Водночас пісенна милозвучність та потужна риторика твору надихала також непрофесійних мережевих перекладачів (наприклад, В. Вивера [3] та Лірпаро [4]). Переклади з метою зіставного аналізу подано у таблиці 1.

There Will Come Soft Rains – вірш з 12-ти рядків, поділений на шість строф з римою АА. Поезія є вільною сумішшю ямба та анапесту. Усі перекладачі дотримуються цієї простої структури, при цьому вдаючись переважно до анапесту.

LITERARY STUDIES

Таблиця 1

Переклади вірша *There Will Come Soft Rains*

Оригінал	Переклад 1. Олександр Терех	Переклад 2. Вадим Вивер	Переклад 3. Лев Жданов	Переклад 4. Limparo
There will come soft rains and the smell of the ground, And swallows circling with their shimmering sound;	Дощі випадають, над гладдю ріки Зі співом кружляють прудкі ластівки,	Прийде лагідний дощ, теплий дух від землі, І ширятимуть ластівки неба на тлі;	Будет ласковий дождь, будет запах земли, Щебет юрких стрижей от зари до зари,	Будут литься дожди, будет пахнуть земля, Будет где-то вдали трубный крик журавля;
And frogs in the pool singing at night, And wild plum trees in tremulous white;	Деся кумкають жаби, забувши про сон, Сплять сливи, узяті у білий полон,	У ставку жабин хор буде славити світ, З диких слив облітатиме ніжний їх цвіт;	И ночные рулады лягушек в прудах, И цветение слив в белопенных садах.	Будут песни лягушек ночами слышны; Будут сливы весной снеговой белизны;
Robins will wear their feathery fire, Whistling their whims on a low fence-wire;	Вільшанки за тином в пістрявім вбранні Висвистують примхи свої голосні	І зорянки, вдягнувши пухнастий вогонь, Нотоносець посядуть дротів остронь.	Огнегрудый комочек слетит на забор, И малиновки трель выткет звонкий узор.	И малиновки сядут на старый забор, Чтобы слышен был Песен их Слаженный хор
And not one will know of the war, not one Will care at last when it is done.	Не думає все це про згубу війни, Про долю людей, що загинуть вони.	І не знатиме жоден війни - панни Зла, Що була тут колись, та в минуле пішла -	И никто, и никто не вспомянет войну Пережито-забыто, ворошить ни к чему.	В необъятной густой и пустой тишине, Где ни слова, ни стона о страшной войне,
Not one would mind, neither bird nor tree, If mankind perished utterly;	І все це живе і нічого не зна... І тільки у синім серпанку весна,	Ні дерева, ні звір, ані птах... ніхто з них - Якщо людство щезло з теренів земних.	И ни птица, ни ива слезы не прольёт, Если сгинет с Земли человеческий род.	Где отныне о ней и не вспомнит никто, Потому что мы все превратились в ничто...*

LITERARY STUDIES

Продовження табл. 1

And Spring herself when she woke at dawn Would scarcely know that we were gone.	З'явившись вранці на зміну зими, Дізнається, може, що зникли всі ми	І Весна, що повстане ізноу від сна, Пригадає наряд чи, що нас вже нема...	И весна... и весна встретит новый рассвет, Не заметив, что нас уже нет	И Весна, пробудившись, встречая рассвет, Не заметит совсем, что на свете нас нет.
--	---	--	---	---

Перші два рядки одразу налаштовують читача на спокійний та безтурботний настрій. Гармонійна та лагідна природа змальовується простими, але ефективними стилістичними та фонетичними засобами, зокрема епітетом *soft (rain)* та вживанням сибілянтів /s/, /z/, /sh/. В перекладі 4 вжито алітерацію сонорного м'якого /л/. Завдяки цьому досягається евфонія, яка також сприяє відчуттю спокою та гармонії. Епітет *soft* збережено в перекладах 2 та 3 (*лагідний, ласковий*). В перекладі 1 вжито вираз «над гладдю ріки», який теж робить акцент на безтурботності усього, що навколо.

Авторка апелює до сенсорних почуттів читача, зокрема до відчуття запахів (*smell of the ground*), що відображено в перекладах 2, 3, 4. В оригіналі змальовано як рух, так і звуки під час польоту ластівок, що тою чи іншою мірою дотримано в перекладах 1 та 3.

У третьому рядку продовжується «звукова» канва вірша. Фраза про жаб'ячий спів вночі не містить жодних додаткових стилістичних засобів. Вона зачаровує своєю простотою, яка збережена в перекладі 4. Четвертий рядок містить образ слив, що квітнуть. На думку деяких дослідників [5], епітет *tremulous white* є відсиланням до диму після вибуху або до спалаху яскравого світла під час вибуху гранати. Ця ймовірна алюзія до воєнних реалій частково збережена у перекладі 1 (*білий полон*) та за допомогою контрасту (*весной-снеговой белизны*) в перекладі 4.

Натяк на пожежі та вогонь на полі бою вбачають також у п'ятому рядку, в епітеті *feathery fire*. Цей прийом збережено в перекладах 2-3. Шостий рядок передає пташиний спів шляхом алітерації /w/, яка наявна в перекладі 1. Певні труднощі у перекладачів викликало слово *whim*, яке було збережено лише в перекладі 1 (*висвистують примхи*). У перекладі 4 примхливі пташки сідають на паркан, щоб краще донести свій спів до інших. Паркан – це єдина ознака присутності людини в цій

LITERARY STUDIES

ідеальній, проте безлюдній картині природи. Цю ідею намагалися передати усі перекладачі. Варто зазначити, що у слові *fence-wire* також наявна відсилка до огорож з колючого дроту часів першої світової війни, що частково відтворено в перекладі 2. Цікаво, що у перекладі 4 по відношенню до паркану вжито епітет «старий», що ніби натякає на те, що людство давно вже зникло.

Отже, з першого по шостий рядок перед читачем постає гармонійна та об'ємна картина природи, яка співає на різні голоси і в день, і в ночі. Слід також відзначити, що поетеса застосовує анафору, повторюючи *and* на початку декількох рядків. Цей прийом, який надає віршу співучості, вжито в перекладі 3.

Починаючи з сьомого рядка читач чує тихий, ледь помітний голос автора. У тій самій спокійній манері, без жодного пафосу та надмірної експресії проходить ідея про безглуздість війни. Основним прийомом є повторення заперечної структури *not one*. До повторів вдаються перекладачі 3–4 (*и никто, и никто; ни слова, ни стона*). Римована фраза з подвійним сполучником «*ни слова, ни стона*» в перекладі 4, яка відсутня в оригінальному тексті, нагадує про безтурботний спів природи, на тлі якого вже ніколи не прозвучить людське слово, а про страждання та стогін загиблих вже ніхто не згадає. Ключова думка вірша про те, що жодне природне створіння не сумуватиме за людством, що зникло, та продовжить жити своїм життям, найбільш точно відтворена в перекладах 2–3.

Слово *perished*, вжите разом з підсилювальним прислівником *utterly* по відношенню до людства, якого більше немає, є надзвичайно потужним за своєю семантикою та особливо різко контрастує зі спокійним настроєм попередніх рядків. Тому воно потребує відповідних еквівалентів, найбільш експресивним з яких є, на нашу думку, проста фраза «*превратились в ничто*» в перекладі 4. Адже саме ця синтаксична простота і є основним стилістичним прийомом вірша Тісдейл.

Традиційна персоніфікація весни, яка прокидається після зимового сну, в останніх рядках набуває особливого значення. Зазвичай цей прийом має радісні конотації, які тут перетворюються на сумні і навіть жахливі. Адже тепер саме весна, а не людство панує на землі. Вона прекрасна, проте байдужа. Песимістичний настрій підсилюється вживанням прислівника *scarcely*, який має відверто негативну семантику. Це збережено в перекладах 2 та 4. Остання фраза *we were gone* жахає своєю простотою та є коротшою за попередні, що дотримано в перекладі 3.

LITERARY STUDIES

Тихий, але впевнений голос Сари Тісдейл сьогодні звучить щодня все голосніше. Загроза зникнення людства – вже не лише тема наукової фантастики, а приховані у вірші метафоричні образи війни стають реальністю на наших очах. Сьогодні навіть природа зазнає болю та страждань. Поетичні рядки авторки, які раніше сприймалися як просто сумні та песимістичні, сьогодні є нестерпно щемливими та викликають справжній біль у тих, хто опинився серед безглуздої та руйнівної стихії війни.

References:

- [1] Бредбері, Р. (1988). Марсіанські хроніки. Київ: Дніпро.
- [2] Бредбері, Р. (1991) Марсианские хроники. Петрозаводск: Петроком.
- [3] weaver_kharkov. (2017, October 7). <https://weaver-kharkov.livejournal.com>
- [4] Стихотворение «Из Сары Тисдейл» автора Limparo - Литературный сайт Fabulae. (n.d.). Retrieved November 5, 2022, from https://fabulae.ru/poems_b.php?id=452671
- [5] There Will Come Soft Rains Poem Summary and Analysis. (n.d.). LitCharts. Retrieved November 5, 2022, from <https://www.litcharts.com/poetry/sara-teasdale/there-will-come-soft-rains>

LAW AND INTERNATIONAL LAW

Primary and secondary qualifications in private international law

Borkovska Inna¹, Krutikova Iryna²

¹ Candidate of Philological Sciences lecturer at the Faculty of Linguistics;
National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»;
Ukraine

² fourth-year student, Faculty of Sociology and Law
National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»;
Ukraine

Due to the active adaptation and implementation of the legislation of the states to the rules of the European Union, the question of the legal regulation between the states arises. All countries of the world use legal qualifications directly to solve various situations that arise under different circumstances.

The Law of Ukraine "On Private International Law" states that legal qualification is a identification of law, applicable to legal relations with a foreign entity but it should be noted that this definition is not complete [1]. Such a definition simplifies the process of legal qualification in private international law.

If we look for a more detailed interpretation of the concept, we should refer to the theoretical definitions. Theoreticians consider legal qualification to be the assignment to the proper legal category of an issue arising from the circumstances of the case being considered by the court. There is also another interpretation such as: a legal assessment of a legal norm, which is aimed at clarifying the purpose of the legal norm, determining its actual composition, which is laid as its basis by the legislator, and thus is intended to attribute the actual circumstances or their certain element to the scope of the relevant legal institute, norms. That is, it was noted that this is a multifaceted concept that includes both factual qualifications, i.e. actions aimed at establishing the actual circumstances of relations complicated by a foreign element, and normative qualification aimed at determining the legal purpose of a

LAW AND INTERNATIONAL LAW

rule of law aimed at regulating relations, complicated by a foreign element [2].

As we can see, the definitions of the concept differ slightly and these are just a few definitions. Due to the fact that there is such a difference in definition, the so-called conflict of qualifications is created. There are several reasons for this conflict. First, there is a different understanding and naming of the same legal phenomena in different legal systems. F. Kahn and E. Barten, who first drew attention to the problem of conflict of qualifications, noted that even in those states, where there are similar approaches to solving certain conflict issues, hidden conflicts may arise as a result of different approaches to defining legal concepts and categories, providing unequal content to legal institutions.

Another reason for the conflict is the originality of each legal system, its uniqueness and, to some extent, inimitability. Some systems are similar to each other, but the national legal system of each state is characterized by a set of features unique to it. That is why when analyzing each specific conflict of law rule, attention should be paid first of all to the analysis of the content and meaning of legal terms and concepts, their scope of application.

The conflict of qualifications is created due to the fact that two different legal systems of states can have the same terms and concepts expressed in verbal form in their legislation. But according to their content, these same concepts can be different and belong to different types of legal relations.

If such a situation occurs, unified material legal norms are usually applied in private international law, which are reflected in public international treaties. In the absence of such an international agreement, the provisions of the national legislation of the state shall be applied.

So, in short, the concept of "legal qualification" in international private law exists to resolve the conflict of qualification, by determining the legal provision that is applicable to relations where a foreign element is present.

Legal qualification has two stages. First comes the primary qualification. During the initial qualification, the judge determines which law is to be applied when considering a specific case complicated by a foreign element. There is a comparison of the actual circumstances of the case in accordance with the current conflict of laws norms.

LAW AND INTERNATIONAL LAW

To begin with, the judge turns to his national legislation and searches for the corresponding conflict of laws rule. He is looking for an answer to the question of what field the actual circumstances of a specific legal relationship belong to. If the necessary legal norms are not in the national legislation of the country, the judge must refer to the laws of a foreign state. The judge uses part of the conflict of laws rule to find the required foreign law. If the judge has found the necessary norm, he completely proceeds to the analysis of foreign legislation [3].

From this moment, the second stage of legal qualification begins. At the second stage, there is a search for a specific material rule of foreign law, which must be applied to settle this legal relationship. There is a comparison of the actual circumstances of the case with the applicable material norms of foreign law.

The judge must find within this statute the rule of foreign law that a foreign judge would apply when considering this case. To do this, the judge must find the text of the relevant foreign law, interpret it, find out its meaning. Secondary qualification covers the search for the required norm of foreign law, clarification of its text and content. Next, the judge applies the found rule.

As we can see, when determining the law to be applied, a court or other body is guided by the interpretation of norms and concepts in accordance with national law, unless otherwise provided by law. If norms and concepts that require legal qualification are not known to national law or are known under a different name or with a different meaning and cannot be determined through interpretation by national law, then the law of a foreign state is also taken into account during their legal qualification. Thus, legal qualification is a search, analysis and use of that legal provision in legal systems, which should be applied to these relations in which a foreign element is present.

To sum up, there are two stages of legal qualification. In the first stage, the judge acts as a foreign judge, and in the second stage, the judge acts for the foreign judge. During the initial qualification, the court analyzes the national legislation and looks for the appropriate norm. If there is no law or it is impossible to determine the applicable law, the law that is more closely related to the private law relationship shall apply. In this case, the court refers to foreign legislation and this will already be a secondary

LAW AND INTERNATIONAL LAW

qualification, since the case will be resolved using the norms of foreign legislation.

References:

- [1] On international private: law Law of Ukraine dated 23.06.2005 № 2709-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2709-15#Text>
- [2] Gramatsky E. M. Legal qualification in international private law: problematic issues URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Chkup_2018_3_36
- [3] Honcharenko O.I. International private law: a textbook. K.: Legal book, 2007. 438 p.

LAW AND INTERNATIONAL LAW

«Prohibition of restriction» as a false criterion of absolute rights

Savchenko Viktor¹

¹ PhD in Law, Associate Professor, Hosted Research Fellow;
University of Oxford; United Kingdom;
Associate Professor of the Department of Civil-Law Disciplines;
V.N. Karazin Kharkiv National University; Ukraine

Absolute rights are a set of measures of possible behaviour that determine the entire paradigm of national and international law development. Scientists usually talk about such a feature as being unable to create restrictions on them. However, this approach is questionable. On the one hand, the question arises whether there are cases when absolute rights can be limited. On the other hand, it is necessary to find out whether the right loses its absolute character when it is subject to limitations. Lawyers can assume that the restriction of an absolute right violates its essence. The answer to these questions determines the relevance of this study.

A right is absolute if we cannot revoke it under any circumstances, so we must respect it, and these rights can never be justifiably violated [1]. Therefore, the inviolability of absolute rights does not mean the prohibition of their actual limitation but instead refers not to the possibility of their cancellation and unjustified violation. From this position, we perceive absolute rights as natural and inalienable. These are rights that should exist even without their normative consolidation. However, not all absolute rights are natural.

Usually, absolute rights include the right to life, health, honour, dignity, personal integrity, education, work, private property, and non-property rights. However, the right to private property, ownership of the results of intellectual and creative activity, and individual non-property rights may be limited. At the same time, they will retain absolute rights.

Unlike relative rights, limiting absolute rights requires

LAW AND INTERNATIONAL LAW

compliance with more regulated rules. For example, clause 2 of Art. 4 of the International Covenant on Civil and Political Rights enshrines a prohibition on derogating from Articles 6, 7, 8, 11, 15, 16 and 18 of this Covenant [2]. At the same time, outlined articles contain the cases in which restrictions on these rights are allowed. So in Art. 6. it is stated that every person has an inalienable right to life. Arbitrary deprivation of life is an action or inaction that leads to the death of a natural person in violation of the legislation.

Art. 2 of the Convention on the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms contains the grounds for determining "non-arbitrary" deprivation of life. They include the following:

- 1) when protecting any person from illegal violence;
- 2) when making a lawful arrest or preventing the escape of a person lawfully in custody;
- 3) in actions legally committed to suppressing a rebellion or insurrection [3, Article 2].

International and national legislation contain many grounds for limiting absolute rights. This thesis concludes that the limitation of absolute rights under clearly defined circumstances will not be considered their limitation. If we use such a thesis, we will come to a dead-end situation when it is allowed to limit a right that cannot be limited.

Let's consider another example. Art. 18 of the International Covenant on Civil and Political Rights stipulates that the freedom to practice one's religion or belief (this is an absolute right) may be subject only to such restrictions as are provided by law and are necessary to protect public safety, order, health or morals or fundamental rights and freedoms other persons. From this can be deduced the principle according to which we can limit absolute rights only in situations when this can provide by law and are necessary for the protection of public safety, order, health or morals or the fundamental rights and freedoms of other persons.

From the above, we can conclude that the thesis about the impossibility of limiting absolute rights is false. Recognising a specific human right as absolute creates additional obligations for the state but does not prohibit it from limiting these rights when the public interest prevails over the private one. A legal practice widely confirmed this thesis. In particular, when states limited absolute rights

LAW AND INTERNATIONAL LAW

due to the Covid-19 pandemic. The right to freedom of movement, peaceful assembly, etc. concerned with this.

References:

- [1] Gewirth A. Are There Any Absolute Rights? / A. Gewirth // The Philosophical Quarterly. - Oxford: Oxford University Press.- 1981. - № 31 (122). - pp. 1-16
- [2] International Covenant on Civil and Political Rights [Electronic resource] // United Nations Human Rights. - Access mode: <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-civil-and-political-rights>. - Title from the screen
- [3] European Convention on Human Rights [Electronic resource] // European Court of Human Rights. - Access mode: https://www.echr.coe.int/documents/convention_eng.pdf. - Title from the screen.

LAW AND INTERNATIONAL LAW

Corruption risks in law enforcement services (internal affairs bodies)

Turganbek Yerassyl¹, Taskuzhin Talgat²

¹ Master's of the 2nd course studying in the specialty «Public policy»
Doctor of Law, Professor, Associate Professor, specialty «Jurisprudence»;
Republic of Qazaqstan

² Academy of the Public Administration under the President
Legal science of the Republic of Qazaqstan; Republic of Qazaqstan

Abstract. We describe present article all system of process work of law enforcement and avoid of corruption or bribe while process pretrial investigation under criminal and administrate offenses. This article consist 4 point of view. First, the framework of an administrative offense or a criminal offense for illegal termination at the expense of illegal reward or bribery, spoiling all illegal (legal) actions. Secondly, sanctions for punishment and their corruption risks when making decision by police officer or another civil servant. Thirdly, the management special organizations manage by authority. Fourth, the tribalism of the government has impact on environment local public corruption. In overall, the main purposes National Anti-Corruption Agency (law enforcement) must have to do coordinates the anti-corruption field, as well as detects, restrains, reveals and investigates corruption offenses. Also, we are certain that all aspects to describe as could as.

Keywords: *corruption, bribe, crime, investigate, corrupt, crime prosecution.*

Introduction. Corruption is global problem some countries as well as ex-countries soviet union, namely in Qazaqstan. This country has been more risks in all over region and main cities but ethics and integrity south side and north side have behaviors differences front of corrupt. Furthermore, corruption nowadays are many risks for law enforcement (internal affairs), the first role law enforcement to process for work is crime code, administrative code and main a prosecution crime code. For the most part, the corruption problems in authority, public prosecution also court. In that article, we will discussed all problems corruption. In addition, considered whole issues, appear risks, attributes and etc.

International anti-corruption academy (iaca) - the Qazaqstan has many methods to fight corruption or reduce

LAW AND INTERNATIONAL LAW

corruption crime but another side ineffective for decrease. One of the success factors is it is prevention all of the government structure before the offence of corruption or bribery¹. Each person have to intimidation or educated framework that corruption cases. We have 2 points of view to decrease. Firstly, investigate criminal crime that crime type abuse of official authorities, excess of powers or official authorities, acceptance of a bribe, giving bribe, meditation bribery and ets. Secondly, deterrence frameworks of administrative rule as well as prevention before corruption facts[1].

Currently time, the Qazaqstan took 102 places from 180 countries by indicator (IACA) in 2021. The government created Anti-Corruption body, correctly National Anti-Corruption Agency that promoted by the united nation (UN) and IACA as well as whole law, process and regulations. It is claimed that services “we must stop and across corruption”. Today effort working all of the world international organization global operational network of anti-corruption law enforcement authorities (GlobE Network) jointly work with National Anti-Corruption Agency. In the same way, the major or especially crimes of corruption or bribes by high power we are considering by agency anti-corruption republic of Qazaqstan also published by GlobE Network[2].

We are claiming that article describe all above corruption risks and ways corruption of law enforcement. We have been taken rules and process by UN and GlobE Network. Qazaqstan Republic has recently “the concept of anti-corruption policy for 2022–2026” confirmed by Q.Tokayev[3].

Describe of corruption risks. Corruption is an international problem, it means bribery, corruption of officials and public services. The facts of corruption are present in all countries, the question is their scale and disclosure. In this article, we review corruption risks in the internal affairs bodies, also we must to fight corruptions. In accordance with the administrative and criminal codes, we found that sanctions or penalties operate under the cover of law enforcement agencies. One of the main lessons of the analysis of legislation in the administrative and criminal codes is a clear goal of anti-corruption policy to achieve complete honesty. All these listed risks depend on the regions and their mentalities and attitudes. For example, the high level of bribery on the territory of Qazaqstan is the regions of the south and the south of the eastern regions

LAW AND INTERNATIONAL LAW

in terms of indicators and the mentality of these regions in the population and state structures has a positive attitude to bribes, in other words, education and mentality perception of corruption. In most cases, according to foreign experience, corruption prevention has been introduced.

Nowadays, corruption has been actual issue. Corruption is seriously impact on environment and the government. Another words, civil servants, criminal law enforcement servants who under power. The main reasons are society and perceptions of corruption are positive[4]. All of the crime types or illegal actions lead to corruption risks:

- a) Civil servants (police, law enforcement) decision making by private.
- b) The highest penalties for infringement
- c) Several ways decision of sanction of law (administrative, criminal code and etc.)
- d) Problem salary of employer of civil servant.
- e) Attitude of tribalism.

All of the above will describe the causes signs and problems:

A. Civil servants (police, law enforcement) decision making by private.

We know that law enforcement services, with the help of the authorities, comply with the rules and the framework of the law, however, some law enforcement officers increase or abuse their official powers and bring corruption risks closer. In our Republic of Qazaqstan in law enforcement namely in the police department there are high risks of corruption. For example: intersections of an offense in administrative or criminal misconduct as well as in the sanctions of articles are provided for prevention are risks of corruption connection relationship between a civil servant (police) and a citizen.

B. The highest penalties for infringement

All fines are measured by the national economy, as well as the amount of fines increases every year and the main reason is the result of the economic factor of the current country. However, there was a negative side to the suppression or detection of administrative or criminal offenses as well as criminal procedural work due to the highest fines and sanctions for avoiding fines with bribes.

The sanctions of broken criminal or administrative code the highest fine, another words implication corruption several articles in the law, example: when police officers have drawn up a protocol on an administrative offense, who

LAW AND INTERNATIONAL LAW

could have violated the rules, other methods are solved by bribes and do not have the highest penalty under the administrative laws.

C. Several ways decision of sanction of law (administrative, criminal code and etc.)

Each offense there are sanctions and different solutions such as house arrest confiscation of property fines and warnings but there must be solutions such as house arrest confiscation of property fines and warnings. the whole decision depends on the severity at the time of initiation of the process within the framework of administrative or criminal involved with the public service, as investigators, prosecutors and judges, on the other hand, we can explain the risks of corruption.

One of the biggest problems is completely connected with the criminal code, criminal prosecution, etc. it was created according to the old system of the Soviet Union, and also to this day this problem is relevant.

D. Problem salary of employer of civil servant.

Everyone knows that the minimum salary depends on the economy of the current country and resources in accordance with the following indicators of 2022. In addition, in law enforcement agencies, the salary due to all state institutions is minimal, regardless of the severity of the work of police or law enforcement officers. Thus, the salaries for the activity are not enough for a lifetime employee and the work schedule of law enforcement agencies is not normalized, and, consequently, there are risks of corruption.

At the moment, the government is solving all the listed problems in law enforcement agencies. There are several reasons that are problems in law enforcement agencies, namely in the internal affairs bodies. The first is an increase in salaries the second is to create a normalized work schedule, and the third is to eliminate corruption in the internal affairs bodies.

E. Attitude of tribalism.

Nevertheless, this phenomenon exists. And, as many believe, along with corruption, it is one of the main brakes on the development of the state. Tribal unions formed several centuries ago still influence the balance of power in politics and economics today. Every Kazakh knows from childhood where he came from, and carries it through his whole life.

To be honest, the personnel policy of many managers of various calibres is still determined by the principle of

LAW AND INTERNATIONAL LAW

ancestral affiliation and personal loyalty. Those who study this problem believe that tribalism has a destructive effect on the democratic processes taking place in the country and contributes to the erosion of the state, which, in turn, is beneficial to certain foreign forces interested in weakening and manipulating our country in their own interests.

The main problem in Kazakhstan is clan relations in developing countries for them one of their favorite topics, something like exotic. Although, as a scientist, I think that this problem is very complicated. After all, unlike corruption, they don't talk about it out loud. And it is very difficult to diagnose, because clan relations are largely closed relations, especially in the field of politics. These are relationships that are carried out in the silence of the office. We can only guess about it and only interpret the consequences[5].

Conclusion. Those who adhere to an absolutist position are likely to introduce tough and heavy restrictions that will increase rather than decrease corruption incentives. The goal of law enforcement agencies should be to isolate those corrupt systems that cause the most damage to society, and then organize deterrence efforts to make corruption costly on the periphery and give participants an incentive to report corrupt deals.

In overall, in this article, we have described corruption risks based on various facts. The first, it is in law enforcement agencies that themselves make a decision or sanction. The second, high sanctions or fines. The third, there are so many ways to solve sanctions on the process of criminal and administrative framework. The fourth, problem of salaries in the civil service and the fifth is the relationship of tribalism in Qazaqstan. However, on the positive side, the reducing effect of corruption does not give results. Nowadays, all of the aspects of corruption, the government to fight defriend ways by prevention and strategy "the concept of anti-corruption policy for 2022-2026" to promotion New Qazaqstan.

References:

- [1] URL: <https://www.iaca.int/iaca-programmes/open-trainings/regional-summer-academy.html>. Date of request: 17.10.2022
- [2] URL: <https://anticor.hse.ru/en/main/country/Kazakhstan>. Date of request: 17.10.2022
- [3] URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/anticorruption/activi>

LAW AND INTERNATIONAL LAW

- ties/17527?lang=eng. Date of request: 18.10.2022
- [4] Torsello D. The New Environmentalism? Civil Society and Corruption in the Enlarged EU, 2012, Ashgate.
- [5] URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31107754. Date of request: 20.10.2022
- [6] https://kzaif.kz/money/korruptsiya_v_kazahstane_gde_bolshe_narushayut
- [7] https://ru.wikipedia.org/wiki/Transparency_International
- [8] https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%BE_%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8_%D0%B8_%D1%81%D0%BE%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D1%83_%D0%B2_%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B5
- [9] Corruption in law enforcement: one consequence of “the tragedy of the commons” arising with public allocation processes BRUCE L. BENSON FLORIDA state university, TALLAHASSEE, FL 32306, USA
- [10] Ashman, C.R., The Finest Judges Money Can Buy (Los Angeles: Nash Publishing 1973). Beigel, H., and A. Beigel, Beneath the Badge: A Story of Police Corruption.
- [11] Benson, B.L., A Note on Corruption of Public Officials: The Black Market for Property Rights, 5 J. Libertarian Stud. 305-311.
- [12] Institutional Explanation for Corruption of Criminal Justice Officials, Cato J. 8: forthcoming. Liberty and Justice: Alternatives to Government Production of Law and Order.
- [13] Political Economy of Government Corruption: The Logic of Underground Government, /. Leg. Stud. 391-410.
- [14] Bent, A., The Politics of Law Enforcement: Conflict and Power in Urban Communities (Lexington, MA.: Lexington Books).
- [15] Blumberg, A., Criminal Justice (Chicago: Quadrangle Books).

LAW AND INTERNATIONAL LAW

Повышение качества оказания юридической помощи

Кегембаева Ж.А.¹, Жумин Жақсылық Жанатұлы²

¹ Доктор юридических наук, профессор доцент по специальности «Государственная политика»;
Академия государственного управления при Президента РК; Республика Казахстан

² Магистрант 2 – го курса года обучения по специальности «Государственная политика»;
Академия государственного управления при Президента РК; Республика Казахстан

Аннотация. В статье анализируется система оказания гарантированной государством юридической помощи, правовые нормы, регулирующие отношения по оказанию гарантированной государством юридической помощи. Процедура назначения дежурного адвоката. Проблемы при оказании гарантированной государством юридической помощи. Эффективность использования бюджетных средств. Методы контроля, за качеством юридической помощи в РК и его взаимосвязь с реализацией конституционного права граждан РК на получение качественной юридической помощи. Процедура отбора адвокатов в систему оказания гарантированной государством юридической помощи. Предложены пути решения существующих проблем.

Ключевые слова: Конституционное право, качество юридических услуг, квалификация, гарантированная государством юридическая помощь, адвокат, юридической помощью, оплата труда адвокатов, ответственность адвокатов, критерии качества, критерии отбора адвокатов.

Введение.

В Казахстане в соответствии с п.3 ст.13 Конституции каждый имеет право на получение квалифицированной юридической помощи[[1]]. Согласно указанного Закона юр.помощью это деятельность по реализации прав каждого на получения квалифицированной юридической помощи закрепленного п. 3 ст. 13 Конституции РК. В законе указан следующий исчерпывающий перечень видов юр.помощи:

- 1) правовое информирования;
- 2) правовое консультирование;
- 3) защита и представительства интересов лиц в суде, гос.органах, организациях;
- 4) совершения иных правовых действий[[3]].

Вместе с тем, согласно Закону, юр.помощь разделяется на три формы:

- 1) юр.помощь на возмездной основе;

LAW AND INTERNATIONAL LAW

- 2) гарантированная государством юр.помощь (ГГЮП);
- 3) комплексная социальная юр.помощь (КСЮП) [[3]];

Из указанных всех форм юр.помощи именно ГГЮП направлено на оказания физ. и юр.лицам лицам в целях реализации их право на получения квалифицированной юр.помощи установленной Конституцией. Стоит отметить, что большое количество квалифицированной юр.помощи оказывается адвокатами. Согласно «Стратегического плана Министерства юстиции Республики Казахстан на 2020 – 2024 годы», Утвержденного, приказом № 635 Министра юстиции РК от 31 декабря 2019 года целью 2.3 увеличение доли адвокатов, участвующих в оказании ГГЮП на 2022 год –64,3%, 2023год –64,4%, 2024 год–64,7% [[8]].

Однако в следствие пробелов и отсутствия четкого механизма по контролю за качеством оказания юр.помощи зачастую квалифицированная помощь оказывается лишь формально, так как адвокаты-защитники зачастую пассивны при участии в следственных действиях и в судебных заседаниях. лояльны к действиям следственных органов, пропускают процессуальные сроки. Указанные нарушения приводит к обоснованной критике со стороны общества по качеству оказываемой юр.помощи.

Механизм оказания ГГЮП и проблемы на практике при реализации ГГЮП. 1.Отбор адвокатов в систему ГГЮП и составления списка адвокатов. Участие адвокатов в оказании ГГЮП обеспечивается территориальными коллегиями адвокатов (далее–ТКА). ТКА ежегодно до 1 декабря направляет в территориальный орган юстиции (далее–ТОЮ) список адвокатов, участвующих в системе оказания ГГЮП [[3]].

Адвокаты в систему ГГЮП отбираются согласно нормам Критериев отбора адвокатов для участия в системе оказания ГГЮП, утвержденного Республиканской коллегией адвокатов (далее–РКА). В настоящее время согласно Положению о критериях отбора адвокатов для участия в системе оказания ГГЮП основными критериями отбора адвокатов являются:

- 1) добровольность;
- 2) возможность участия в процедуре отборе всех адвокатов, независимо от формы организации адвокатской деятельности;
- 3) постановка адвоката налоговым органом на регистрационный учет в пределах той административно-территориальной единицы, где образована и действует коллегия адвокатов, членом которой он является [[7]].

Однако стоит отметить, что в Положении о критериях отбора адвокатов для участия в системе оказания ГГЮП не содержит объективных и четких требований к навыкам, опыту, знанию, квалификации к отрасли права (гражданский, уголовный,

LAW AND INTERNATIONAL LAW

административное) требований к качеству профессионализма адвоката. Следовательно, согласно указанному Положению, любой желающий адвокат, даже не имеющий достаточного опыта и навыков, имеет возможность вступить в систему оказания ГТЮП и оказывать юр.помощь.

2. Заключение с адвокатами соглашения об оказании ГТЮП.

После получения списка от ТКА ТОЮ также до публикуют список адвокатов на своих интернет-ресурсах, а также в соответствии с п.5 ст.28 Закона ТОЮ ежегодно не позднее 15 декабря заключает с адвокатами соглашение об оказании ГТЮП [[3]]. Форма соглашения, разрабатываемая и утверждаемая уполномоченным органом (МЮ РК) с учетом рекомендаций РКА, не содержит положений касающихся ответственности адвокатов в случае ненадлежащего исполнения им обязанностей, нет пункта о расторжении договора в связи с неисполнением адвокатом своих обязанностей [[6]].

Согласно требованиям Правил оплаты, территориальный орган юстиции производит оплату адвокатам, заключившим соглашения об оказании гарантированной государством юридической помощи [[5]].

3. Механизм обеспечения участия адвокатов в следственных действиях и в судебных процессах для оказания квалифицированной юр.помощи.

Государственный орган, ведущий уголовный процесс по ходатайству подозреваемого, обвиняемого, подсудимого, осужденного, оправданного обеспечивает участие адвоката путем направления в ТКА соответствующего постановления о назначении адвоката на бумажном носителе либо в форме электронного документа через единую информационную систему юридической помощи (Е-заң көмегі) [[2]].

Процесс назначения адвоката по уголовным делам на стадии до судебного расследования:

1) Следователь направляет запрос в коллегия адвокатов о необходимости адвоката по конкретному уголовному делу.

2) Координатор Коллегии адвокатов из утвержденного списка дежурных адвокатов определяет одного адвоката и сообщает его данные (Ф.И.О. тел. номер лицензии) адвоката следователю/дознавателю. Координатор КА из утвержденного списка дежурных адвокатов определяет одного адвоката и сообщает его данные следователю (Ф.И.О. тел. номер лицензии) адвоката следователю/дознавателю.

3) Следователь выносить постановление о назначении адвоката, где указывается данные конкретного адвоката.

4) Назначенный адвокат участвует в следственных и

LAW AND INTERNATIONAL LAW

процессуальных действиях в качестве защитника в уголовном процессе (допрос, следственный эксперимент, осмотр, обыск, выемка, итд.).

5) После окончания всех следственных действий адвокат пишет заявление о вынесении Постановления об оплате, где детально указывает продолжительность, место, время всех процессуальных, где непосредственно адвокат участвовал в качестве защитника.

6) После окончания всех следственных действий следователь по заявлению адвоката выносит постановление об оплате труда адвоката за оказанную юридическую помощь в рамках ГГЮП.

7) По результатам проверки заявлений адвокатов об оказанной адвокатами гарантированной государством юридической помощи и приложенным к ним документам, Коллегия адвокатов (либо сам адвокат по ИС «Е-заң көмегі») направляет заявку в территориальный орган юстиции

8) Департамент юстиции после проверки представленных постановлений об оплате труда адвокатов производит оплату адвокату.

Существующие проблемы.

Большая потребность в государственной защите вызвана материальным положением привлеченных в орбиту уголовного процесса лиц и их низкой социальной ответственностью. При таких показателях роль назначенного адвоката в защите конституционных прав граждан достаточно высока.

Вместе с тем, во многих случаях участия дежурных адвокатов с следственных действиях по ГГЮП в ходе досудебного производства не было заявлено ни одного ходатайства, и не обжаловалось ни одно действие и решение дознавателя, следователя, прокурора и суда. В свою очередь за 3 года органами, ведущими уголовный процесс, защищено порядка 1,5 тыс. прав граждан (освобождено из ИВС – 992, оправдано – 198, прекращено судом по реабилитирующим основаниям – 270).

Однако в следствие пробелов и отсутствия четкого механизма по контролю за качеством оказания юр.помощи зачастую квалифицированная помощь оказывается лишь формально, так как адвокаты-защитники зачастую пассивны при участии в следственных действиях и в судебных заседаниях.

Например: В декабре 2018 года судом подсудимому Р. вынесен приговор по ст.296 ч.1 УК в виде 80 часов общественных работ. По апелляционному ходатайству прокуратуры области учитывая ошибки суда первой инстанции подсудимый Р. оправдан (нарушение ст.526 УПК), а адвокат А. оставил нарушения суда без внимания. В одной области РК выявлено более 10 случаев

LAW AND INTERNATIONAL LAW

получения адвокатами денежных средств из бюджета по ГГЮП, без фактического участия в деле, ряд подзащитных дали показания о том, что не видели адвокатов весь период следствия.

В целом, практика корпоративного «створа» между следователями и адвокатами привела к тому, что защитники получают денежные средства, находясь при этом даже вне пределов республики. К примеру, согласно протоколу допроса подозреваемого Ш. по обвинению в грабеже его интересы защищал адвокат Е. Однако по сведениям Пограничной службы КНБ Республики Казахстан гражданин (адвокат) Е. в указанный день находился в г.Нукус Республики Узбекистан.

Аналогичные факты установлены в приграничных с Российской Федерацией регионах: Западно-Казахстанской, Северо-Казахстанской и Павлодарской областях. Адвокаты, которые якобы участвовали в следственных действиях, тогда как в соответствующие даты находились на территории Российской Федерации (данные ИС «Беркут»).

В Алматинской области адвокат К. согласно Постановлению об оплате вынесенных органом, ведущий уголовный процесс в четырех случаях документально присутствовал в таких важных следственных действиях, как допрос подозреваемого (по делу Р, ст.191 ч.2 УК), ознакомление с материалами дела представлял интересы несовершеннолетнего А., беседовал с подозреваемым Ш. Однако установлено, что в эти периоды на его имя использовались ж/д билеты по маршруту Алматы-Шымкент, Алматы-Актобе. Это подтверждается приобретением билетов в обратном направлении этих сообщений.

Анализ нормативной базы показал, что действующая система расчета не мотивирует назначенного государством адвоката на положительный результат, т.к. оплата не зависит от эффективности и качества защиты в уголовном процессе.

Отсутствие надлежащего контроля за целевым использованием бюджетных средств. Система оплаты.

Всего с 2017 года по 2019 год общие расходы на оплату государственной помощи в уголовном процессе составили – 5,2 млрд тенге. Необходимо отметить, что снижение преступности не влияет на сумму государственных затрат. По итогам 2018 года уровень преступности снизился на 7 %, а расходы выросли на 300 млн тенге (2017г.-1,5 млрд, 2018/19гг. – по 1,8 млрд).

Таким образом, напрямую связанные показатели, по сути, оторваны друг от друга. Полагаем, главная причина в ненадлежащем контроле за расходованием бюджетных средств, сопряженном необходимостью их освоения, без учета реальной

LAW AND INTERNATIONAL LAW

потребности на местах.

Основными формами необоснованных затрат стали массовые приписки выполняемого объема услуг адвокатов, оплата по завышенным ставкам или вовсе фальсификация документов за фактически не проведенные следственные действия.

К примеру, в декабре 2017 года в Кызылординской области адвокату А. выплачено 25 тыс. тенге за 17 часов участия по уголовному делу при защите гражданина А., тогда как установлено, что данному делу адвокат не назначался, обвинение никому не предъявлялось. Только в данной области выявлено более 40 таких фактов. Схожий пример установлен в Павлодарской области, где адвокатом К. получена оплата в размере 30 тыс. тенге за участие в уголовном деле по п.1 ч.3 ст.190, в котором подозреваемый не определялся.

Также имеются случаи, когда адвокаты получают оплату за оказания ГТЮП как полный рабочий день в определенную дату, однако по другим документам в этот же день указанный адвокат участвует в других следственных действиях, в другом месте и защищает другого подзащитного, что физически невозможно.

Анализ показал, что массовые приписки мнимых следственных действий по незначительным кражам, в перспективе прекращенных за примирением сторон, обходятся государству в среднем от 10 до 20 тыс. тенге.

Примеры констатируют незначительность сумм ущерба в каждом случае, однако при их сложении они существенны, а масштабы приписок превышают пределы финансовой погрешности.

В свою очередь Департаменты юстиции, де-юре отвечая за расходование средств, по факту не могут перепроверять достоверность данных в постановлении, т.к. это требует вмешательство в работу органов ведущих уголовный процесс [[5]].

Проверка жалоб на действия адвокатов. Ответственность адвокатов.

В сфере организации и оказания юридической помощи органы юстиции согласно статье 19 Закона РК «Об органах юстиции» осуществляют контроль за качеством юридической помощи, оказываемой физическим и юридическим лицам адвокатами, нотариусами, частными судебными исполнителями, юридическими консультантами [[4]]. Однако в законодательстве не установлено четкий механизм по проведению проверок, контроля документов, действий адвоката по соблюдению требований оказания ГТЮП.

К примеру, органы юстиции не имеют право запрашивать документы у адвоката имеющие отношения к обстоятельствам (делу, процессу) указанных в содержании жалоб от граждан.

LAW AND INTERNATIONAL LAW

Следовательно, работники органов юстиции ограничены теми документами, которые может представить сам автор жалобы. По итогам рассмотрения органами юстиции выносятся представления о возбуждении дисциплинарного производства в отношении адвоката либо о лишении, приостановлении, прекращении лицензии адвоката [[3]].

Однако виду ограниченных полномочий по проведению проверок (отсутствие право истребовать необходимых документов, даже при условии сохранения тайны и нераспространении персональных данных) жалобы без рассмотрения перенаправляются президиуму коллегии адвокатов. В свою очередь президиум проверяет доводы, указанные в жалобе заявителя, закрепляет одного адвоката проверщиком по итогам выносятся представления о возбуждении производства в дисциплинарную комиссию адвокатов.

Согласно подпунктам 5 и 6 пункта 2 статьи 24 Закона РК «Об адвокатской деятельности» утратившего силу и статьи 55 Закона РК «Об адвокатской деятельности и юридической помощи», Устава коллегии адвокатов, президиум коллегии адвокатов организует работу по проверке поступивших от физических и юридических лиц жалоб, а при наличии нарушений со стороны адвокатов налагает на виновных лиц дисциплинарные взыскания [[3]].

Стоит отметить, в большинстве случаев президиум не выносит представления о возбуждении дисциплинарного производства, ограничившись ответом на жалобы, тем самым оставляя без внимания нарушения.

На основании изложенного, проведение территориальными органами юстиции проверок деятельности адвокатов, в том числе на основании обращений граждан и юридических лиц, не допускается и не является возможным при сложившихся обстоятельствах.

Следовательно, большинство граждан остаются не довольны результатами не объективного рассмотрения жалоб коллегией адвокатов.

Заключение.

В целом, анализ показал, что текущая ситуация с предоставлением государством юридической помощью требует законодательного закрепления критериев качества и ее эффективности.

Адвокату необходима мотивация для лучшей защиты, с одновременным ужесточением контрольно-дисциплинарной практики со стороны уполномоченного органа, дисциплинарных комиссий адвокатских коллегий.

LAW AND INTERNATIONAL LAW

Критерий качества юр.помощи не эффективны, потому что они направлены на этику взаимоотношений с клиентом, а сам процесс оказания услуги практически не затрагивается.

Для повышения качества оказания юр. Помощи особенно, квалифицированной юр. помощи полагаем осуществить следующие шаги:

1) Установить профессиональные и процедурные критерий качества оказания и оценки качества юридической помощи.

2) Установить, определить конкретные механизмы, порядок, полномочия, компетенции уполномоченного органа по контролю и мониторингу за качеством юридической помощи оказываемый адвокатами.

3) Ввести практику экспертной оценки коллег, то есть самих адвокатов.

4) Ведение контроля нагрузки дел на одного адвоката по ГГЮП, для исключения не качественного оказания ГГЮП в следствие загруженности адвоката.

5) Утвердить на уровне закона специальные процедуры и механизмы для систематического мониторинга качества юридической помощи.

6) Определить ответственность адвоката в соглашении об оказании ГГЮП, заключающихся с органами юстиции.

7) Ввести обязанность ведения адвокатского досье по каждому делу и установить требования по содержанию адвокатского досье.

8) изменить существующую систему оплаты труда адвокатов. Отойти от метода по часового расчёта.

9) Без пристрастного назначения адвоката системой (отсутствует человеческий фактор)

10) Исключение зависимость адвокатов от следственных органов в части, подсчета затраченного адвокатами времени и конфликта интересов между следствием и адвокатом (исключение карманных, лояльных к следствию адвокатов).

References:

- [1] Конституция Республики Казахстан от 30 августа 1995 года с изменениями и дополнениями // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет». – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K950001000_. Дата обращения: 30.10.2022
- [2] Уголовно-процессуальный кодекс Республики Казахстан Кодекс Республики Казахстан от 4 июля 2014 года № 231-V ЗРК. // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет». – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1400000231>. Дата обращения: 30.10.2022

LAW AND INTERNATIONAL LAW

- [3] Закон Республики Казахстан от 5 июля 2018 года № 176-VI ЗРК «Об адвокатской деятельности и юридической помощи» с изменениями и дополнениями // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет». – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1800000176>. Дата обращения: 30.10.2022
- [4] Закон Республики Казахстан «Об органах юстиции» от 18.03.2002 года // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет». – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z020000304>. Дата обращения: 30.10.2022
- [5] Приказ Министра юстиции Республики Казахстан от 28 сентября 2018 года № 1462 «Об утверждении Правил оплаты гарантированной государством юридической помощи, оказываемой адвокатом, и возмещения расходов, связанных с правовым консультированием, защитой и представительством, а также проведением примирительных процедур» // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет». – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017561>. Дата обращения: 30.10.2022
- [6] Приказ Министра юстиции Республики Казахстан от 27 сентября 2018 года № 1453 «Об утверждении формы соглашения об оказании гарантированной государством юридической помощи» // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет». – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017515>. Дата обращения: 30.10.2022
- [7] Положение о критериях отбора адвокатов для участия в системе оказания гарантированной государством юридической помощи
- [8] «Стратегического плана Министерства юстиции Республики Казахстан на 2020 – 2024 годы», Утвержденного, приказом № 635 Министра юстиции РК от 31 декабря 2019 года.

ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY

Артооб'єкти у сучасному міському середовищі

Підлісна Ольга Вікторівна¹, Хорошевська Євгенія В'ячеславівна²

¹ Кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри образотворчого мистецтва та дизайну;
Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова; Україна

² Студентка 4 курсу;
Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова; Україна

Обмовимося відразу: мова піде саме про сучасне, тобто, напівзруйноване військовими діями РФ середовище українських міст. Отже, постає питання щодо актуальності такої теми. Війна, вибухи, зруйновані будівлі, люди втрачають домівки, здоров'я, життя... До чого тут розмови про мистецтво? Але ж, саме мистецтво завжди першим відкликалося на історичні події, завжди було виразником провідних ідей масового руху, відображало настрої та сподівання людей, надихало на подвиги і давало сили жити далі попри всі втрати та негаразди.

Коли кожний день починається з сирен повітряної тривоги, вибухів та пострілів ППО, робітники харківського зеленого господарства висаджують сезонні квіти патріотичних кольорів на клумбах, підстригають газони. Цей ландшафтний дизайн дає харків'янам впевненість: відстоїмо місто, переможемо, відновимо, відбудуємо.

За час війни з'явилися нові варіації у декоративному мистецтві – школярі та професійні художники розмальовують, наприклад, ящики зі снарядами, посилки з теплим одягом, які відправляються на фронт, яскравими петриківськими квітами. Такий привіт з домівки підніме настрій нашим бійцям, нагадає, що про них пам'ятають та піклуються (рис.3-4).

З гільз, відстріляних уламків снарядів, військових відходів складають картини та скульптурні композиції. Одна з таких картин – портрет Путіна, складений з гільз, зібраних на території Донбасу української художниці Дар'ї Марченко концептуально і виразно відображає «обличчя» людини-винуватця сьогоденної російської агресії проти України (рис.5). Можна просто намалювати мурал – картину на стіні багатоповерхівки, яка буде щодня нагадувати про національну гідність та викликати повагу до національних культурних традицій, як – от, мурал на стіні будинку у Тбілісі, навпроти російського

ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY

посольства, виконаний українським художником Олександром Корбаном (рис.7). Чи така «картинка», що символізує «нашу силу, внутрішню енергію, свободу та волю», не є ментальним звертанням до супротивника? Або величезний портрет Кобзаря на багатоповерхівці у Харкові (рис.6) – шануймо свою історію та культуру!

Один з активних видів образотворчого мистецтва – арт-проекти, тобто поєднання мистецьких інсталяцій з якимись діями, віршами, музичним супроводом. Таких проектів безліч наразі впроваджується за кордоном нашими співвітчизниками, які були вимушені виїхати за складних обставин війни. Прикладом може слугувати арт-проект «Соняшники» харківської художниці Надії Мир, або художня експозиція українських ілюстраторів у Львові «Разом ми – Європа» (рис.1).

Визначимось із поняттям «артоб'єкт». На наш погляд, (від art – мистецтво) усе, що є мистецькою творчістю будь-якого виду та жанру можна поєднати саме цією дефініцією Арт-об'єктом можна вважати скульптуру – як реалістичну, так і абстрактну, картину або мурал на стіні будинку, серію графічних робіт, плакати, або декоративний розпис, експозицію світлин або маленькі фігурки-обереги з ниток, тканин, або бісеру. Усе це може активно працювати як психологічний фактор, як своєрідна арт-терапія у повсякденному житті під час війни. Не є виключенням і мультимедійне, театральне, кіномистецтво (рис.2), різні екшени та перфоманси. Наразі вони мають дуже потужний вплив на сприймаючу аудиторію, використовуючи синергетичну дію таких видовищних видів мистецтва. Якщо додати до цього списку ще й музичне мистецтво: згадати скрипалів або саксофоністів, що грають на вулицях, Києва, Харкова, Дніпра, концерти співаків у метрополітені, виїзні виступи бардів перед бійцями ЗСУ, нарешті, пригадати медійний каскад пісні «Червона калина», – можна бути впевненим, що велика сила мистецтва таки наближає Україну до перемоги.



Рисунок 1

Плакати виставки «Разом ми Європа»

ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY



Рисунок 2

Афіші до фільмів з Канського фестивалю 2022 року



Рисунки 3–4

Петриківський розпис на військових речах



Рисунок 5

«Обличчя війни» з військових гільз

ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY



Рисунок 6
Мурал з портретом Т.Г. Шевченка у Харкові



Рисунок 7
Мурал з українкою у Тбілісі

ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY

Таким чином, підсумувавши усе вищезазначене, можна виокремити завдання сучасного мистецтва під час військової навали:

- Привернути увагу світової спільноти до подій в Україні, виразити подяку та прихильність, тим, хто допомагає, засудити дії прибічників ворога;

- Через мистецькі твори звернутися до широких мас у країні-агресорі, де політично спрямовані мас-медіа не дають правдивої інформації;

- Підняти настрій та дух жителів прифронтових міст, спрямувати думки та почуття українців у позитивне русло.

- Підвищити патріотичні відчуття, повагу до національних культурних традицій, гордість, відчуття причетності до історичних особистостей;

- Налаштувати бійців українських збройних сил на активні дії задля перемоги;

- Закарбувати в пам'яті події військової навали, зберегти пам'ять про героїв війни для нащадків.

Саме ці задачі сьогодні розглядаються як мотиваційні для студентів мистецьких спеціальностей, які, попри обставини, продовжують навчання онлайн, готують курсові та дипломні роботи, відточують мистецьку майстерність.

*Ілюстративні матеріали взято у вільному доступі в
інтернетмережі.*

ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY

Техніка деотипії: технологічні особливості виконання в умовах дистанційного навчання

Тимків Оксана Анатоліївна¹

¹ художник-реставратор, старший викладач, викладач кафедри образотворчого мистецтва;
Муніципальний заклад вищої освіти «Київська Академія мистецтв»; Україна

Одним із видів образотворчого мистецтва, що не втрачає своєї актуальності протягом століть, є графіка. Можемо зауважити вплив графічних засобів виразності й прийомів побудови чорно-білого зображення у багатьох сферах сучасних візуальних комунікацій. Крім різноманітної друкованої продукції, це також візуальна реклама, інфографіка, цифрове мистецтво, кінематограф, дизайн середовища тощо.

Вагому частину графічних зображень світового мистецтва становлять твори, виконані в друкованих техніках. Це, як відомо, техніки глибокого, високого і плоского друку [1]. І саме техніка плоского друку монотипія становить особливий інтерес у сучасних митців. Протягом ХХ ст. вона набула широкої популярності серед митців і її вивчення було запроваджене в професійних мистецьких закладах різних рівнів освіти. Матеріал статті висвітлює техніко-технологічні особливості виконання одного з різновиду монотипії -- деотипії у домашніх умовах в рамках дистанційного навчання.

Як було зазначено, монотипія являє собою техніку плоского друку, що дає можливість одержати один унікальний відбиток [2]. Тобто, на відміну від інших технік, відбитки яких можна тиражувати [1], монотипія дає лише один відбиток. Є багато методів одержання такого відбитка і саме вони визначають матеріали, інструменти, спосіб виконання та результат. Різновидами монотипії є: деотипія, негативна монотипія, **декалькоманія**, **флоротипія**, акватипія, акваграфія. Перші спроби створення унікальних відбитків з дерев'яних естампних дощок зафіксовані в Китаї в XI ст. В Європі використання техніки нараховує близько 400 років [3]. Її використовували такі видатні майстри як Антоніс Саллерта, Джованні Кастільоне, Вільям Блейк, Едгар Дега, Каміль Пісарро, Анрі

ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY

Матісс, Поль Гоген та ін. [2].

Найбільш придатним для виконання в домашніх умовах є один з різновидів монотипії деотипія. Наданий матеріал являє собою методичні рекомендації до виконання практичного завдання студентами II курсу Муніципального закладу вищої освіти «Київська Академія мистецтв» кафедри образотворчого мистецтва в рамках предмета «друкована графіка». Деотипію виконують за заздальгідь створеним графічним (чи роздрукованим у чорно-білому варіанті живописним) твором. Оскільки метою завдання є ознайомлення з різновидом техніки, для її виконання студентам пропонуються чорно-білі репродукції творів видатних майстрів європейського і українського мистецтва за вибором.

Виконання деотипії розраховане на 4 години і умовно поділяється на два етапи: підготовка до виконання і власне виконання деотипії. Етап підготовки включає в себе вибір оригіналу за запропонованими репродукціями та підготовки матеріалів, інструментів, організацію робочого місця. Надана методика передбачає за необхідності самостійне опрацювання теорії з техніко-технологічних засад виконання та відеоматеріал практичного виконання у домашніх умовах. Також студентам надається відео поетапного виконання деотипії, детальний інструктаж процесу та зразки студентських творів попередніх років. Також підготовка матеріалів включає в себе нанесення типографської або знежиреної олійної фарби чорного кольору на естампну дошку. Естампною дошкою для виконання деотипії може бути як мідна пластина для гравюри так і цинк, скло, органічне скло, а також лінолеум. Тобто будь-яка гладка поверхня, що не поглинає фарбу [2].

Після нанесення фарби на естампну дошку за допомогою валика її кладуть на приготовлене заздальгідь робоче місце (внутрішня рамка ліворуч, фото1), накривають спеціально закріпленим листом ватмана і приступають до виконання деотипії. Попередньо на зворотній стороні ватмана за допомогою скотча прикріплюють ксерокопію виконаної раніше графічної композиції (рис. 1, 2). І, наводячи зображення по цій ксерокопії, переносять графічне зображення шляхом відтискання фарби з естампної дошки на зворотній бік ватмана.

Для наведення можна використовувати предмети, що дають різну товщину лінії – олівець, кулькова ручка, пензлі, навіть пальці [3]. В залежності від сили натиску зображення має різні градації «сірого». При великому тискові одержують «чорне». Слід зауважити, що лист ватмана прикріплений з одного боку таким чином, щоб можна було в процесі виконання деотипії його перегортати і спостерігати за формуванням потрібної якості відбитка. Рекомендується розпочинати виконання відбитка з

ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY

формування «сірого» за допомогою малювання м'якими інструментами (пензлі, пальці тощо). До відтворення різких ліній і насиченого «чорного» варто наближатися поступово, контролюючи процес. На рис. 3 представлено ксерокопію (ліворуч) і деотипію, виконану з неї (праворуч). Слід пам'ятати, що відбиток з репродукції буде у дзеркальному відображенні.



Рисунок 1



Рисунок 2

По завершенні деотипії відбиток потребує деякого часу на висихання фарби. Через кілька днів твір можна експонувати. Рис. 4 і 5 представляють деотипії студентів МЗВО «КАМ» за творами видатних майстрів. Розглянуте завдання є підготовчим до виконання власного твору в техніці деотипії.



Рисунок 3

ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY



Рисунок 4

Омельченко М. Деотипія за
твором Куткіна В.С. Папір,
типографська фарба, 30х40 см,
2022 р.



Рисунок 5

Кіналь П. Деотипія за твором
Я. П. Гільманса. Папір,
типографська фарба, 40х30 см,
2022 р.

References:

- [1] Тимків О. А. Окремі аспекти викладання техніки офорта в Київській Академії мистецтв. *Науково-методичний журнал «Мистецтво та освіта»*. 2019. №3(93). С.26–31
- [2] Монотипія. *Матеріал з Вікіпедії – вільної енциклопедії*. Вилучено з [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BF%D1%96%D1%8F_\(%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BF%D1%96%D1%8F_(%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0))
- [3] Монотипія. *Матеріал з Вікіпедії – вільної енциклопедії*. Вилучено з <https://veryimportantlot.com/ru/news/blog/monotipiya>

ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY

Взаємозв'язок танцювального та оперного мистецтва

Тіщенко Олена Миколаївна¹, Цюань Янь²

¹ кандидат педагогічних наук, викладач кафедри хореографії;
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди; Україна

² здобувач кафедри хореографії другого (магістерського) рівня освіти;
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди; Україна

Анотація. Танцювальне мистецтво є джерелом формування оперного мистецтва, яке протягом тривалої історії постійно поєднувалося та розвивалося, утворюючи унікальні форми мистецтва. Ця стаття спочатку описує походження китайського оперного мистецтва – розвиток танцювального мистецтва, і зосереджується на походженні елементів оперного мистецтва в еволюції китайського традиційного танцювального мистецтва. Мистецтво поступово формувалося у сучасний час і знайшла коріння оперного мистецтва в класичному танці.

Ключові слова: танцювальне мистецтво; оперне мистецтво; китайський класичний танець.

Китайський танець відомий як китайський класичний танець, можна простежити до стародавнього китайського придворного танцю або народних танців більш віддалених часів. Історія танцю в Китаї продовжувала розвиватися разом із розвитком п'ятитисячолітньої цивілізації Китаю.

Китайський танець походить від первісного танцю в стародавні часи. Спочатку це була поведінка людей, які виражали свої думки та почуття та поклонялися богам. У подальшому процесі розвитку поведінка танцю поступово набула політичного забарвлення. За часів династій Сун і Юань оперне мистецтво виникло і злилося з традиційним танцем, породивши нову форму танцювальної вистави – оперний танець. У цей час танцювальне мистецтво почало виконувати ліричні та оповідні функції. До 1850-х років танець відокремився від опери, і народилася нова форма танцю – китайський класичний танець. Китайський класичний танець зробив певні нововведення та творіння на основі оперного танцю. «Тіло» розвивається в «ритм тіла», який є поєднанням фізичного руху та духовного ритму [3, с. 138-139].

ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY

Оперний танець – це мова тіла, яка використовується в опері для оповідання історії, і це виразний засіб оперного мистецтва. Походження китайської опери можна простежити до її давнього джерела – первісного танцю. У давні часи люди почали використовувати мову тіла, щоб виражати свої думки та почуття та задовольняти потреби повсякденного життя. Оскільки більшість придворних танців створені художниками на основі китайських народних танців, вони сповнені краси традиційного китайського мистецтва. Саме через свою довгу історію китайський класичний танець має характеристики багатих рухів і уваги до ритму тіла та техніки тіла; у той же час, оскільки розвиток китайського танцю охоплює час і простір історії, різні династії були свідками різних вираження суспільства та персонажів, що робить його здатним зобразити Характеристики різних персонажів різних періодів, класів та етнічних груп. Речі кожної етнічної групи можуть бути розміщені в китайському танці, і можуть бути виражені різко та яскраво [1, с.168].

З точки зору танцювального виконання в опері, перш за все, танець особливий до категорії мистецтва, яка спирається на рухи людського тіла для вираження думок і почуттів людей, через позицію, ритм, формування художніх образів і відображення суспільного життя. Цій оперний танець став основною течією стародавнього танцю, а традиційний незалежний стародавній танець підійшов до кінця. У сучасний час спів і танці абсолютно сприйнятливі в опері [2, с.109].

Кожна драма має свої особливості. Це не лише важлива риса оперного танцю, але й важливий базовий навик для навчання оперних акторів. Більшість оперних танців є віртуальними рухами, але під час боротьби вони надзвичайно реалістичні. Танець в опері в основному відображається в танцювальних життєвих рухах, що описують образи персонажів, а також у танцювальних сценах, бойових мистецтв, акробатики рухах та інших. Танцювальне виконання означає в оперної вистави, що актори працюють музично, драматично, персоналізовано та стилізовані рухи тіла відповідно до суті опери під час сценічної масової інформації неоднорідні. Вісімнадцять видів зброї та різноманітні чудові навички ковдри утворюють унікальний танець бойових мистецтв в опері. Ці навички можна простежити до сестринських навичок бойових мистецтв і акробатики, а також до валторн династії Хань і різних військових опер династії Сун. Багатий і чудовий оперний танець також поглинає багато красивих динамічних і статичних танцювальних поз створінь, створених птахами і звірами. Сцени бойового мистецтва в опері часто вимагають створення

ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY

напруженої атмосфери та сильних драматичних ефектів за допомогою музичного відтворення. також вимагає багато навичок, щоб контролювати музику її сильним і чітким ритмом. На сцені актори змінюються від інтенсивних до раптових статичних появ. Оперний танець також вимагає від акторів знайомства з гонгом і барабанами, тобто з'єднанням різних гонгів і барабанів. Рухи тіла повинні бути в гармонії з гонгом і барабанами.

Класичний танець спочатку був похідним від побічних відгалужень опери. Під час еволюції він йшов у ногу з часом, додаючи багато сучасних елементів, інновуючи рухи в опері та формуючи повну рухову систему, більш придатну для вираження танцювальних емоцій. Китайський класичний танець також поглинає та черпає уроки з унікального шарму в мистецтві опери, поєднує його з фігурою, щоб утворити фізичну чарівність, і підсилює потужну виразну силу у відкритті та закритті рухі. У процесі розвитку китайський класичний танець сформував ритм і особливості ритму, відмінні від оперного танцю. Китайський класичний танець більше уваги приділяє вираженню духу і внутрішнього світу персонажів, з точки зору хореографії він вже не спирається лише на стилізацію в опері. Китайський класичний танець більш вправний у поєднанні рук, очей, тіла та ніг. По суті, система китайського класичного танцю народилася з мистецтва опери, а мистецтво опери заклало міцну основу для формування та розвитку китайського класичного танцю у формі творчості та вираження.

References:

- [1] Лі Хуань. Про зв'язок між китайським класичним танцем і оперним танцем. *Drama House*. 2017. Вип. 6, С. 168-171.
- [2] Сюй Цзянь. Як ефективно поєднати музику, образотворче мистецтво, танець, драму тощо, щоб краще відобразити художні класи. *Мода завтрашнього дня*. 2018. Вип. 15, С. 109-114
- [3] Ян Лей. Коротке обговорення зв'язку між оперним танцем і побудовою китайської класичної танцювальної дисципліни під час культурного переходу. *Сучасна професійна освіта*. 2019. Вип 6, С. 138-139.

ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY

Тибетський танець: етнокультурний аспект

Тіщенко Олена Миколаївна¹, Цюй Юсян²

¹ кандидат педагогічних наук, викладач кафедри хореографії;
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди; Україна

² здобувач кафедри хореографії другого (магістерського) рівня освіти;
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди; Україна

Анотація. Китайський народний танець має сильну формулу, але це аж ніяк не незмінне мистецтво. Розвиток тисячоліть зробив рухи національних народних танців сильною привабливістю. Коли глядачі бачать рухи китайських народних танців, вони можуть виховувати глибоке почуття національної ідентичності та національної гордості. З 56 етнічних груп тибетці належать до численної нації і є одним із древніх народів Китаю. Модернізація, яка створила не тільки історію, культуру, віру та звичаї тибетців, а й цілий народ Тибету.

Ключові слова: народний танець, Китай, Тибет, тибетський танець, ритуальний танець.

Необхідно простежити історію буддизму, що виник у Тибеті. І в середині VII століття н. е. буддистський культ було відкрито у низині. Будучи глибоко переконаним буддистом, король Акаматсу Дзанн з Кіршміра привітав народження індійського монаха Лотоса в Тибеті для пропаганди буддизму, який поширювався в Індії. Мудрий індійський монах Лотос зрозумів, що тільки поширення буддистського мислення, яке не так легко завоювати, як повага всіх тибетських слоїв суспільства, може мати широкий і глибокий вплив лише на те, щоб поєднати цю ідею з ідеєю, в якій суспільство, коли воно прийде, міг би мати сильний і глибокий вплив, і буддизм міг би поширитися і пустити коріння. Він проповідував тантрію, щоб наближати її до деяких тверджень, які пов'язують індійський буддизм з оригінальним, зберігаючи при цьому базове вчення буддизму: повага до одного з найважливіших богів, таких як Будда, і збереження всіх богів як правозахисника, таким чином, відповідно з тибетською психологією примітивного багатобожного поклоніння, культу Тибету і культу вогню, жертвопринесення і т.д., буддизм Тибету

ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY

був створений в епоху Тан.

Під час буддистської тибетизації майстер Лотоса спорудив храм Наньшань Санья, поглинувши ритуальні форми культу Тибету. Він був побудований для того, щоб у ритуальному танці Тибету, в якому голови були одягнені в маски богів, щоб стати тим, що сама релігія і тибетці використовували для вигнання привидів, для того, щоб служити в потойбіччя, проповідувати буддистські долі, роз'яснювати причинні зв'язку та виконувати буддистські історії. Цей танець, який пішов за перетворенням, нормою та прогресивно розвинувся, сформував культ класичного танцю «chinham», виганяючи демонів із популярних храмів. Майстер Лотос, який породив усі види лицьових танців, як-от олені, корови, вівці у релігійних ритуалах. Ці танці залишилися у світі.

Танець народу Тибету складається з хореографії, в якій є енергія та різняться між різними класами. Тибетський танець, який загалом можна поділити на два основні класи: національний народний саморозважальний танець та релігійний танець. Обидва види танцю мають самодостатнє культурне забарвлення, а також форму танцю та свою хореографію. Одним із них є «чин», що належить до найважливіших ритуальних танців у релігійних танцювальних групах, що є плодом релігійної самосвідомості. Він також дозволяє лірично виражати емоції в радості виконання любовних пісень та благословляти їх за допомогою спілкування з духами. «Чин» – це інтенсивне танцювальне мистецтво, в якому незалежно від комбінації рухів чи зміни побудови мають певні нормовані програми. Тоді як «чин-Бен», що спеціалізується на навчанні танцям, передається з покоління до покоління відповідно до вказівників «чин» (спектру класичних танців).

Інший танець «chinham» тісно пов'язаний з утворенням та розвитком буддизму у Тибеті. У той же час присутність різних фракцій в буддизмі Тибету дозволило «chinham», які зазвичай називають танцями «digital», багато в чому відрізнитися в реквізиті, а також в одязі, у виконанні. Як правило, на площі перед храмом проводяться танці, які проводяться за кілька днів до початку пляжного періоду, присвяченого молитві, та молитвам усіх монахів монастиря, з повагою відзначається присутність богів та супроводжуючих. Ритуальний танець, прийнятий згодом різними сектами буддизму Тибету, називається "chinham". У міру розвитку історії буддизму Тибету поступово поширювався серед тайників Тибету, в тому числі всередині Тибету, і в декількох народних громадах. «Chinham» також отримав кілька назв через географічні та етнічні відмінності.

ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY

У супроводі приголомшливої ритуальної піснею, боги приймали поклоніння від віруючих, шикуючись у ряд навколо майданчиком для представлення у храмі, піднімаючи руки і піднімаючи ноги; танцюючи, роблячи невелике коло, як прелюдія до проведення всього заходу «chinham». Далі, група богів з релігійним змістом, такі як виділення божественного «танцю фараона», «лютого танцю», «танцю реготу» показують, що ельфи в пеклі грають один з одним і грають «танець скелета», приносячи на землю танець «бога-оленя», проповідуватиме буддистські історії, які проповідують альтруїзм, «годування тигрів», «карма» і т.д.

З багатьох божественних і звіротанців «богів» слід вважати «танець скелета» і «танець оленя» найбільш яскравими і милими, найсильнішими танцями і найулюбленишими спостерігачами. Незважаючи на те, що ці два танці також є танцями папства, вони не мають ні найменшого почуття сорому, ні похмурості під релігійними запеклістю, але дають людям духовну насолоду, мир і осяють їх для майбутнього. Повна нескінченних надій. Для активної атмосфери протягом безперервного часу іноді вставлені живі істоти, які займаються боротьбою та змаганнями монахів. Вони рухались, щоб розважити народ. Це стосується танцювальних рухів, стилів, одягу та методів, якими вони володіли під час танцю.

Танці Маски «chinem» були особливо вишуканими та барвистими. Танець у «chinem» включає великий «танець відьом». Танець в основному складається з суміші кукотату та танцю закону. Під час виступу міг виконуватись без співу. Інтерактивність «chinem» тісно пов'язана з жертвопринесення, екзорцизмом, захистом та іншими папськими контентами, деякі храми також використовують у своїх виступа танці з релігійними персонажами. Традиційні ритуальні жертвопринесення, але не зовсім жертвопринесення (жертви проти буддистських навчань) зазвичай замінюються візерунками.

Остання частина заходу «чин-чин»- «вигнання злих духів». Після того, як обряд вигнання було завершено, духи зробили невелике зібрання демонів у голові- думи (уявної примари, зробленої з топленої олії та какашки), яка була перенесена в натовп богів та багатьох тибетців, розташованих у кількох місцях за межами храму, розпали дрова та спали "дорму" для попелу. Таким чином, було завершено вигнання храмів і людей з усіх безбожних місць наступного року, яке принесе мир та спокій на землі.

Тибетський танець - це тисячолітнє накопичення національної культури, наповнене простою народною красою та

ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY

благородною людською природою, вони співатимуть та танцюватимуть з рухами рук під час співу, формуючи мистецтво трудового співу та танцю. Тибетські пісні та танці передають красу простих народних звичаїв та людської природи.

References:

- [1] Чжитао Пан. Посібник та методи навчання китайських народних танців. Шанхай: Шанхайське видавництво музики. 2001. С. 331.
- [2] Шариков Д. Стилiстичнi рiзновиди народного танцю в свiтi. Вiсник Львiвського унiверситету. Серiя «Мистецтво». 2014. Вип. 14. С. 110-119.
- [3] Сiсi Я. Мiфопоетична символiка лотоса в хореографiчнiй культурi Китаю. Танцювальнi студiї. 2018. Вип.2. С. 52-60.

HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

Family secrets of Sogdians

**Firdavsi Abdulkhamid¹, Duloev Muhammad Mahmadalievich²,
Davlatshahzoda Dilshodjon³**

¹ Head of the New and Contemporary History;
Department of the National Museum; Republic of Tajikistan

² Head of the Methodological and Scientific Training;
Department of the National Museum; Republic of Tajikistan

³ Head of the General department and secretariat;
National Museum of Republic of Tajikistan; Republic of Tajikistan

Abstract. In this article we are talking about some of the found documents from the Mount Mug in which the family relationships of the Sugd people were reflected. This is an important social issue that in some kind reflects the historical and cultural heritage of the Tajiks. The findings from the Mountain of Moog are one of the most important historical monuments and part of them is devoted to the family relations of the Soghdians in the VIII century.

Keywords: Sogdians, discovery, document, marriage contract, family relationships, responsibility, equality.

Scientists believe that the origin of the family belongs to the period of the early society. Many works have been written about the social status of the family. The topic of family and marriage always attracted the attention of scientists and statesmen of all times. This important social topic is reflected in some examples of the historical and cultural heritage of Tajiks. The findings of the Mugh fortress are among the important historical monuments, some of which records family relations of the Sogdians in the 8th century. Basically, the history of the findings of the Mugh fortress is as follows. The people of Khairabad village of Aini district knew a place called Mugh fortress since ancient times, and it is known in scientific literature as Mugh mountain fortress. In the beginning of the 30s - the XXth century, people of Khairabad village used to come and go there a lot. In the spring of 1932, a shepherd named Juraali Mahmadali accidentally found a basket made of hemp, inside which there were documents with incomprehensible handwriting. None of the villagers could read this inscription. The

HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

literate people of the village notice that these findings are not simple. The secretary of the regional committee – Abdulhamid Pulodi, who had a great interest in history and ancient culture knew about it.



In February 1933, Abdulhamid Pulodi brought the finds of inscriptions to Dushanbe, and in the same year he sent the picture of these documents to the famous Soviet calligrapher Freiman A. A. Who worked in Leningrad (St. Petersburg). As a result, he determines that the inscription was written in superstition and in Sogdian language. The discovery of Sogdian inscriptions from Sogd attracts the attention of scientists. In the same year, Soviet scientist – Freiman A. A. came to Dushanbe, got acquainted with the original documents and concluded that was possible to reveal more things from the Mugh Castle among the documents. In 1933, under the leadership of Freiman A.A. archeological excavations begin in the territory of the fortress. As a result of the excavation, it was determined that the castle belongs to the VI-VIII centuries and consists of two floors. Only the ruins of the first floor partially survived. Also, during the archaeological excavations, 400 items of material culture were found. An example of the findings of Mugh mountain, including a basket made of hemp. It is on display in the exposition of the National Museum of Tajikistan. The number of found documents is 80, of which 74 were written in Sogdian script, 1 in Arabic, and the rest in Chinese. In terms of materials, the documents were divided into 3 groups. 32 documents that were written on the surface of the skin (leather). 25 documents were written on Chinese paper and 23

HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

documents were written on tree bark. Most of the documents were letters. The research of the documents, especially the discovery of Devashtich's archive, once again determined the period of existence of the fortress.

Among the documents of the Mugh fortress, there is a marriage contract, the content of which is very interesting. The contract is written on leather and its size is 11.5 – 13.5/5. The document is written in the form of a legal document, in which the main obligations of the spouses to each other are recorded. Also, the agreement is very well drafted, it includes the date, place, signs of the parties, objects and terms of the transaction, witnesses. The marriage was concluded on March 25, 710.

The content of the marriage contract is as follows: "The 10th year of King Tarhun, the month of Masvogij, the day of the ascension. Ut-takin, nicknamed Nidan, from the king Navekat Chir, the son of Vakhzonak, married a woman named Dugduncha, nicknamed Chata, the daughter of Vaisu. And Chir himself permitted the lady under guardianship according to the law and under the following conditions:

May Ut-takin have this Chata as a beloved and respected wife, give her food, clothing, decorative items, keep her in her house with respect and love as a full-fledged spouse, the same kind that an honorable man takes an honorable woman as his wife does.

And Chata should consider Ut-takin as a beloved and respected husband and should be the cause of his peace and happiness. Let his wife consider his orders to be the rule of the law, the same way that a noble woman is married to a noble man.

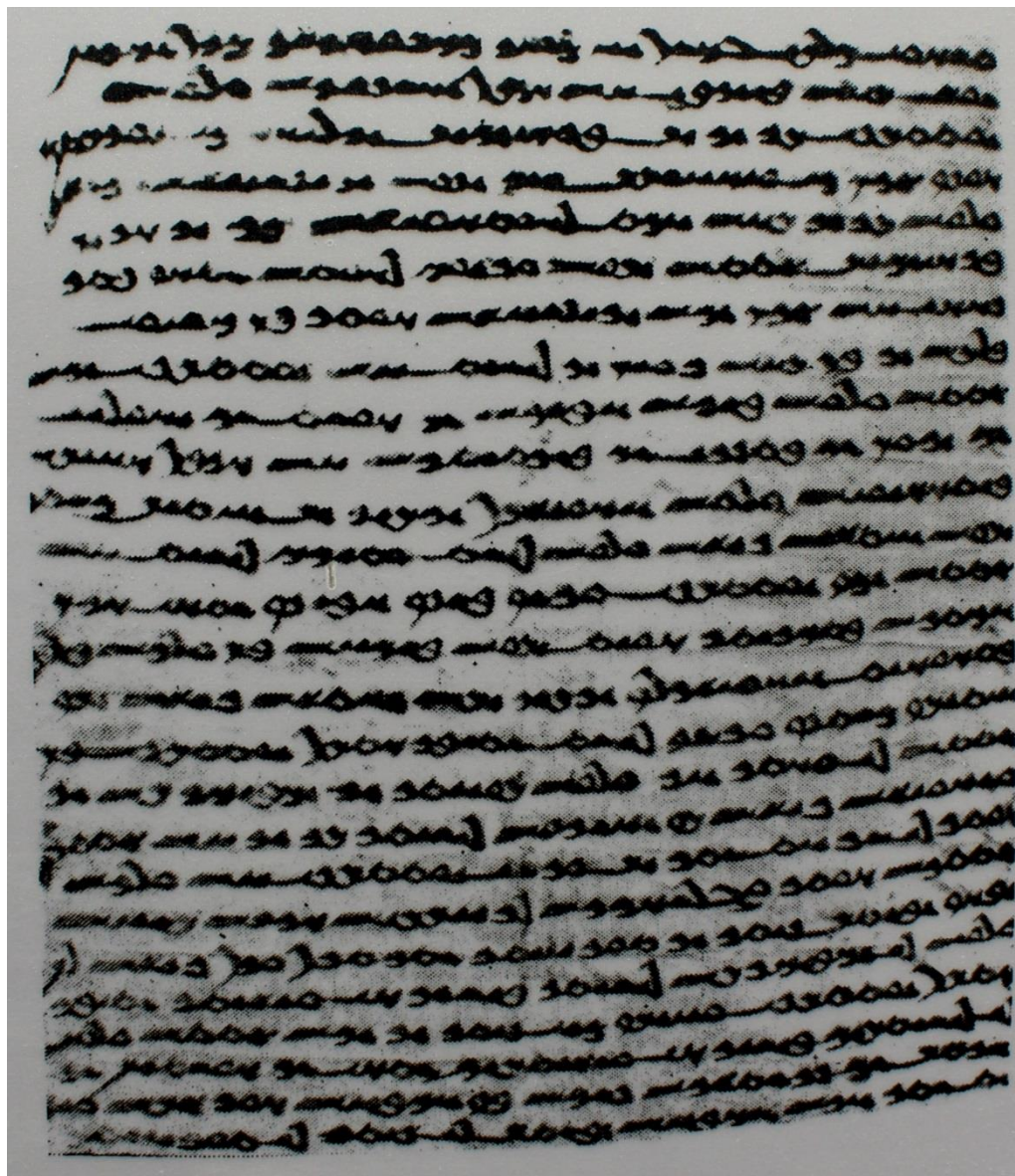
And further, if Ut-takin marries another wife or a concubine or another similar lady without the permission of Chata, who is not acceptable to Chata, then Ut-takin, pays thirty (30) dirhams of healthy dinars to his wife Chata. And after that, he should not accept such a woman either as a wife or as a concubine, and he should drive her away from him.

And further, if Ut-Takin decides not to have Chataro as his wife, in that case, he lets her release with the food, property and the money he found without any other obligations. And she will not have any obligations from his wife, she will not be obliged to pay anything else. Then he can marry the woman he likes.

And even if Chata decides that she is no longer be Ut-

HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

takin's wife, she's permitted to leave him. In that case, let her give her husband the usable clothes, ornaments and accessories that she got from him. However, she should take the jointly acquired private property with her, and she will not have any obligation on the part of her husband, and she will not be obliged to pay any more. And she has the right to marry any man she wants.



Sogdian marriage contract on a tree bark

And if Ut-takin commits a crime (or an ugly behavior),

HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

let him answer and pay for it himself. And if she is captured as a maidservant or debt slave (hostage) or a captive or under someone's guardianship, in that case Chata along with her descendants should be freed without any conditions. And in this way, one person will not be responsible and liable for another's crime.

The same marriage agreement was approved in the "Place of Laws" in witness of Vahgukon, Varhuman's son. And the following people were present: Skotach son of Shishcha, Chahron son of Ramcha, Shov son of Mohak. And wrote Romtish son of Vgashfarn.

Also, an agreement is attached to the marriage contract, which is also written on leather, its size is 11.5 - 13.5/5, and it is written in two parts. There are 22 lines of writing on the front, 16 and 2 lines of writing on the back, indicating that this document belongs to the bride. Also, a strip of leather was found, which was used to seal the role of seal in the mud. It contains the main obligations of the groom towards the bride's guardians, that is, it is an annex to the marriage contract. The annex to the marriage agreement was also signed on March 25, 710, and both parts of it indicate the obligations of the spouses. Its content is as follows:

"The 10th year of King Tarhun, the month of Masvogij, the day of Asmanroj. From Ut-tegin nicknamed Nidan, son of Kishik, to governor Navekat Chir, son of Vakhzonak and his children and descendants. And sir, I married you Dugduncha nick named Chata, the daughter of Vayus. And then to you, Chir, I make this promise: from this day and forever, Chata will be my wife. And, sir, in your presence and in front of God Mitra (I promise): I will not sell (her), I will not give her to another one, I will not pledge her, I will not disenfranchise her. And also, if someone insults her from my side or from the outside, then I will send her back immediately without harming her. And also, if Chata does not agree to stay with me, or if I leave her, I will hand over Chata to you, Chir, and to your people without harm. And if I don't hand her over or if she is harmed by me, I will be obliged to hand you 100 drachmas of dinars of high quality and unmixed. And until I pay them, I will keep them as a loan and charge 2 drachmas of interest for every 10 drachmas. And Ut-tegin made a covenant with Chir, his children and family and the guarantor of Nivudak son of Vurz. And Chir and his descendants can ask anyone (Ut-tegin or Nivudak) for that woman to be blameless or to demand that money. And this document belongs to all

HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

people, both permanent residents and visitors. And this was done in the presence of Vahgukon, the son of Varhuman, in the "Place of Laws and Rules". And there were present: Skotach son of Shishcha, Cakushak son of Nancha, Chahron son of Ramcha. And by order of Ut-tegin, Romtish's son Vgashfarn wrot. This is the end of it. Chat's Copy.

As it follows from the marriage act, the regulation of family relations is based on the principles of equal rights of husband and wife in the family, the solution of domestic issues is based on agreement and mutual obligations. As we can see, a man had no right to marry another woman without his wife's permission. If a man marries another woman without the consent of his wife and that woman is not acceptable to him, then he has no right to live with that woman and he owes 30 dirhams to his wife to compensate for his sin. Or that a woman, like a man, had the right to be the initiator of separation. In this case, she left all the accessories she got from her husband and took the joint property with her. That is, the main obligations of the spouses towards each other based on the principles of equality are recorded in the agreement.

In the document attached to the marriage contract, the groom's obligations towards the bride are recorded in front of the bride's father. The husband expresses his obligations not to sell or enslave his wife. In other words, more women's rights have been taken care of and supported in the agreement. From the legal point of view, the agreement was discussed at a very high level, and it contained the date, place, mutual signs, objects and conditions of the transaction, witnesses.

Of course, documentation has a special status for studying the social, economic, political and cultural situation of human life, because the document is considered an important historical document. The discovery of documents from Mount Mug, which was considered a unique discovery of the era, provided detailed information about the material and spiritual culture of our Sogdian ancestors for the first time. In particular, reading the signature of the marriage contract, which provides full details about the characteristics of the married culture, the rights of the spouses, is a very important historical and legal document. Because it proved once again that our ancestors paid serious attention to family relations and considered family regulation as an important necessity for solving social and economic problems of the society.

HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

References:

- [1] Абдулхамид П. Таърихи бозёфтҳои калъаи Муг. // Мероси ниёгон. – Душанбе, 2014. №16 (1). – С.3
- [2] Древности Таджикистана. – Душанбе 1985. – С. 243.
- [3] Исоматов М. Толикон дар тасвири Сотим Улуғзода. – Душанбе, 2012. – С. 107.
- [4] Крачковский И.Ю. Древнейший арабский документ из Средней Азии. – «Согдийский сборник». М., 1934. – С. 94.
- [5] Согдийские документы с горы Муг. Чтение, перевод и комментарии в Согдийские документы с горы Муг. Чтение, перевод и комментарии В. А.Лившица. – М.1962. – С.23-24.
- [6] Фрейман А.А. Описание, публикации и исследование документов с горы Муг. М. 1962. – С.7.
- [7] Above mentioned literature p. 10

HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

The activities of the representatives of the Elizabethgrad City Duma and the city authority in the summer of 1895 as a typical example of the work of the city self-government in the Russian Empire at the end of the 19th - beginning of the 20th century

Koval Oleksiy Gennadiyovych¹

¹ student of group 534m, specialty «History and archeology»
Faculty of Political Sciences;
Black Sea National University named after Peter Mohyla; Ukraine

Abstract. The article describes the activities of Yelysavetgrad city self-government bodies in the late 19th and early 20th centuries. The materials and activities of the printed body of the Yelisavetgrad city self-government «Information of the Yelisavetgrad City Public Administration» are posted. Problems in the city's flour milling industry are presented. It shows an important and difficult choice made by the builder of the city tram.

Keywords: Yelysavetgrad, city council, Odesa newspaper, administration, feuilletons, tram, engineer, contract, electrification.

People's lives are fleeting, historical figures remain in history, and millions of unknown people go into the darkness of the ages forever, in fact, without names and surnames. Yelysavetgrad was no exception at the end of the 19th and 20th centuries. The mayor of the city, O.M. Pashutin, entered history with his extraordinary "Historical Sketch of the City of Yelisavetgrad" [1] and L.K. Baker with his "Systematic collection of resolutions of the Yelisavetgrad City Duma for the years 1871 - 1903" [2]. In the article, the author tells about the activity of representatives of the Yelisavetgrad City Duma and the city administration in the summer of 1895 as a typical example of the work of city self-government in the Russian Empire at the end of the 19th - the beginning of

HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

the 20th century. We will present materials about the development of Yelysavetgrad at this time. Elizavetgrad is a county town of the Kherson province, a station of the South-Western Railway, 1454 versts from St. Petersburg. Land - 8450 decytans. 60,353 inhabitants (31,009 men and 29,344 women), including 20% Jews, 6 Orthodox churches, 2 of the same faith, 1 Lutheran, 10 Jewish synagogues and prayer houses, a Karaite synagogue [3].

In the newspaper "Odesskie Novosti" in 1895, life in the city of Yelisavetgrad and the activities of the Yelisavetgrad City Duma and the city administration were written in the sections "Elisavetgrad News", "Local News", Yelisavetgrad pictures (feuilleton sketches). The author of many of them was the author under the eloquent pseudonym Sancho Panso. In fact, all the posts, especially the feuilletons, were written in a rather ironic and sarcastic style. Quite often there was a devastating criticism and insult to the actions of the city residents and the city self-government bodies, again in an ironic and sarcastic style. All these posts were very informative, interesting and are real historical sources on the history of the city of Yelysavetgrad and the activities of its city council and city administration. Let's consider various issues and aspects of Yelisavetgrad City Duma and City Council activities in June 1895, as a typical example of the work of city self-government at the end of the 19th and the beginning of the 20th century.

In Yelysavetgrad, from June 1, the following meetings of the board of the City Duma were planned to be held every week [4]. Of course, the activities of the Duma were under the careful control of the highest leadership of the province. Kherson Governor, Privy Councilor M.M. Veselkin arrived in Yelysavetgrad on June 6 to inspect Zemstvo and city administrations, district police and other institutions. The governor of the province stayed at the Mariani Hotel [5]. If necessary, replacements were made in Yelysavetgrad city administration. Due to the departure of the board member F.F. Shamotulsky on a 2-month vacation, his duties were to be performed by the candidate Dunin-Zhukhovskiy [6]. Yelisavetgrad residents were not at all against the formation of a separate Yelisavetgrad province. Rumors persistently circulated in the city that in governmental spheres the issue of establishing Yelisavetgrad province was fundamentally resolved in a positive sense. How thorough these rumors are, the future could show, while nothing was officially known [7].

HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

On June 17, engineer Likhachev arrived in Yelysavetgrad to attend Duma meetings scheduled for June 19, 20, and 21 [8]. The city was preparing for electrification and the construction of a tramway.

We follow the activities of the local printed body of the city administration. As you know, in Yelysavetgrad since 1891 "News of the city public administration" has been published. In principle, the importance of communal bodies was great. They, these bodies, being the connecting link between the executive power of the city administration and the citizens, familiarized the latter with the drafts of the Duma, discussing issues that were directly related to the city economy. This is the principle of communal printing bodies. Did the local printed organ live up to its purpose - a question that not a single citizen thought about solving: everyone said - "no" and this was an inviolable truth. Readers of the local "Vidomosti" could first of all point out that city affairs were least discussed on the pages of the administration newspaper, and if they were discussed, which happened very rarely, then in a far undesirable direction. There was very little independence in "Vedomosti", as a result of which their existence was superfluous. It is another matter if articles of a political and economic nature were included in the popular presentation, articles that vividly touched the interests of the city economy and corresponded to its organization. Unfortunately, nothing of the kind was visible, and the pages of "Vidomostei" are a kind of protocol journal of the Duma and the resolutions of the board. Was this the meaning of the existence of the city printing body? It occurred to me how much benefit "Vedomosti" could bring, while at the same time it was waste paper that no one needed, suitable only for market traders as a wrapper. The residents of Yelysavetgrad felt sorry for this. The editor, that is, the respected mayor, could only be blamed for this, since it was up to him to entrust the management of the literary journalistic section to an experienced newspaper employee. Such employees who would be engaged exclusively in literary work, and not in some enterprises, could not be hired. The benefit for the cause would be great... [9].

The city council actively monitored the activities of the public school in Yelysavetgrad on the fair square, which fully met the requirements of school hygiene. Taking this into account, the trustee of the school, Glasny I.D. Lelyuk, filed a petition for permission to rework the old furniture and

HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

build new ones. The Duma, according to "Information of the Yelisavetgrad City Public Administration", found this petition to be quite worthy of respect and allocated 500 rubles for it, which should have remained from the estimated allocation for the construction of the Balkiv School [10].

Elivetgrad, as the center of a large grain region, had several powerful bakeries, where constant struggle and various processes took place.

It was a kind of endless struggle between a red and a white rose. The struggle, however, is an unequal struggle of workers and employers. It was about the Sunday rest of employees at the Yelisavetgrad flour mills. This issue already had its own literature. On the initiative of the local police chief in 1893, Sunday rest was authorized by the provincial authorities. This just measure was caused by the extremely sad situation of the worker in the mills, who pulled an unbearable strap day after day, deprived of the right to rest, so necessary for a person who was engaged in physical labor. The owners of the flour mills did not like such a measure too much, and first of all they tried to force the workers to work with coercive measures. But the workers, whose earnings they tried to reduce to a minimum, continued to use Sunday rest and deeply grateful to the provincial administration, they offered prayers for the health of the powerful and built an icon of St. John the Baptist at their own expense. The flour mills, in turn, did not doze off: they sent their petitioner, who eloquently proved that Sunday rest on the one hand had a detrimental effect on the workers themselves, and on the other - caused the destruction of the flour mills. Some time passed and they managed to obtain permission to do work again on Sunday. The workers reconciled. But at the beginning of the summer, as was known, they again submitted a collective request to the most holy synod, and the city hoped that it would be taken into account [11].

Other processes took place in the flour milling industry of Yelysavetgrad. The Gaddar and Verlon steam roller mill was purchased from the auction by its tenant A.L.Shklovsky for 104,000 rubles. This amount covered the debts only for collateral, the promissory notes of Goddard and Verlon remained unsatisfactory; these circumstances reached a solid figure of 125 thousand rubles [5].

Year after year, the bakers of the city submitted collective requests for an increase in the tax on baked bread. They again submitted such a request to the city administration

HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

in mid-June, and this request was supposed to be the subject of discussion at the next Duma meeting. In the city, they expressed hope that the vowels, imbued with the desire to contribute to the economic interests of the citizen, had no right to respect those questions, as they did not have sufficient grounds. If it was remembered that an extra penny was a heavy burden on the poor element of the city, that this extra penny could break their paltry budget, which barely made it possible to make ends meet, then naturally the bakers' demands had to fail. The extra penny was not supposed to affect the well-being of a wealthy commoner, who did not eat enough bread, but it was supposed to affect the poor, whose existence due to the general state of affairs was extremely difficult and without new increases in expenses for such a basic need as bread [8].

The construction of the new Lotash steam mill was coming to an end at the end of June. According to the account, it was the eleventh large steam mill in Yelysavetgrad [9].

Another huge area of work of the Yelisavetgrad City Duma and Administration was the improvement of the city. Of course, a big role in this was played by the physical and geographical location of the city and the natural and climatic conditions of the territory where it was located. Since June 1, it has been raining heavily over Yelysavetgrad every day. The weather was cool. As a rule, the mud in the city was unclimbable [5].

Its city boulevard was also a green decoration and problem area for the city. In Yelysavetgrad, the city boulevard was the only central place for festivities, which was put in an exemplary order by the efforts of the city self-government, which, however, could not serve this purpose for quite significant reasons. The fact is that from early morning until late at night, the boulevard was full of people walking: servants without a position, factors (sellers) looking for profit, and other vagrants, which extremely restricted the public, especially women who wanted to breathe "clean air" together with their children.» air In the evenings, the avenues of the boulevard became the scene of spicy scenes of these ladies and local don Juans. All this was very obscene, but could easily be eliminated. There was an information office in the city for servants, and special shelters for these women. Unfortunately, the police were not at all concerned with clearing the boulevard of unwanted visitors and thereby contributing to its orderliness. As for "clean" air, everything possible has been done in this sense. Around

HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

the boulevard there was a real parking lot of cart drivers who spread the magical smell of manure. The combination of two scents – the flowers of the city boulevard and the carriages of the city stock exchange, fragrant in the boulevard air – is a kind of masterpiece of perfumery, and in the city it was strongly recommended that the companies Brocard, Rallet and Mühlgens take advantage of this idea and release a type of fin de siècle perfume – "paradise bouquet". Nevertheless, it would be recommended to the city administration to allocate another, more convenient place for the carriage exchange... For one thing, it would not have prevented the Duma and the administration to turn their attention to the ragged, impoverished appearance of light carriage drivers, who often drove around on completely blind or crippled horses ... [6].

There was one forgotten Duma resolution in Yelysavetgrad. As early as 1880, the fathers of the city, wishing to mark the 25th anniversary of the prosperous reign of Emperor Alexander II, decided to create a park on the square adjacent to the male gymnasium, where the dance halls were usually built, naming it "Alexander Park". 15 years have passed since that time, so to speak, the Zemstvo's antiquity has passed, and the city's fathers have completely forgotten about their resolution. Unforgivable. In addition to the fact that this park would be a memory of the glorious reign of the unforgettable Emperor, it would also be a decoration of the city. A natural question arose: "Will the current composition of the Duma find it possible to make up for the mistake of its predecessors?" It was very desirable" [6]. The author emphasizes the ironic and sarcastic nature of Sancho Panso's notes about life in Yelisavetgrad. The post about the theater square in the city was no exception. We will give it in full in translation. Nightingales sang in the theater park. Local amateurs of garden singing, tea movement of water, were startled. As there is no spring without swallows; as you can see, summer is unthinkable without flying nightingales. The playground has been renovated again and looks pretty decent. As for the characters, we cannot express our opinion, because we have not yet had the pleasure of visiting the temple of the cut-out Melnomena this season [6].

Scientific and technical progress, acceleration of socio-economic development of the Russian Empire, as a result of major reforms and the industrial revolution, influenced the development of Yelisavetgrad. Electrification and

HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

installation of a tram became an urgent and pressing issue of the city's development. The local "Vidomosti" reported that the last meeting of the Duma was to be held on July 19; the next session was to start from September. In this last Duma session, the issue of transferring the electric tram concession to engineer Lykhachev was to be debated. It is known that Lykhachev's antagonists, who were supposed to campaign against this project, were announced among the vowels. In Yelysavetgrad there was such a party of thinkers among the fathers of the city, which fundamentally stood on the ground of denial. The leader of this party, once a representative of the Black Hundred, finds that every time they "caught up" with Altukhov, it is "dangerous to start a business" with Lykhachev. The argument was quite strong. But the thinker overlooked the fact that Altukhov is a contractor, and Lykhachev is a concessionaire, that Altukhov built a water pipeline with city funds, and Lykhachev was supposed to build a tram with his own, and that all structures were to become the property of the city after the concession period. However, as it was known, the majority of citizens fully sympathized with the initiative of Mr. Likhachev, about whose personality the most pleasant reviews were collected. If at the last Duma meeting the issue of trams was not finally resolved in one sense or another, then the matter could drag on and the longer it was to drag on, the more questions and questions would arise that, for good, could slow down the matter altogether, as this has already been observed several times in Yelysavetgrad. In such cases, it was necessary to put an end to all matters together, of course, anticipating mistakes that could cause harm to the city's interests. Under this condition, in the near future there could probably be a horse-drawn carriage in the city, the benefit of which is too obvious. Engineer Likhachev was willing to make compromises and, as is known, he had already made some very important concessions for the city from the conditions proposed by him [12].

There were too many concessionaires for the construction of the tram: engineer Lykhachev, pharmacist Tursky and "just" O. M. Zholkver, without a special academic title. Three competitors with the same appetite seeking to enrich the city with a horse. Engineer Likhachev seduced the city with an electric horse; pharmacist Turskyi - an apothecary horse, and "just" E.M. Zholkver - an ordinary horse. Yelisavetgrad Duma was a charming lady, followed by three gallant knights. Duma

HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

must have fantasized too much about herself and, like a capricious bride, could refuse a suitor to all three suitors. The position of the *duma* was truly tragic and resembled the hopeless situation of Gogol's *Agafia Tikhonivna*. One has a fine nose, but the eyes of a hare; another has human eyes, and an obscene surname. Who will you give preference to?... [8]. The *Duma* and the administration had their own views, schedules, even real formulas regarding who should be the builder, concessionaire of the city tram. The most impressive candidate was apparently the engineer *Lykhachev*. And the last name is evil, and the rank of engineer. If the vociferous *Parfyonov* had as many chances to be elected to the trustees of the almshouse as the engineer *Likhachev* to the city concession, he would solemnly sing "Isaiah rejoice!" even before the *Duma* meeting. Unfortunately, the vowel *Parfyonov* had much less chance than the voiceless *Perrimond*. *Glasny Parfyonov* is a wonderful preacher and a bad guardian; the voiceless *Perrymond* is a bad preacher and an excellent administrator. The voiced *Parfyonov* plus the voiceless *Perrimond* is a very desirable unit... When serving together, the inmates in the almshouse would eat pork with a sweet and sour sauce, and not be eaten by pigs, as actually happened in the almshouse a few years ago [8].

On June 22, residents of *Yelysavetgrad* could be congratulated with an electric tram and electric lighting. The concession was given to engineer *Likhachev* at the *Duma* meeting on June 19. After 50 years, all buildings and equipment were to become the property of the city. The construction of the tram was supposed to start immediately after the approval of the project by the Ministry of Communications, which was supposed to last 5-6 months. Until the next summer of 1896, *Yelisavetgrad* residents would be able to use the tram services. One thing that was extremely inconvenient in the proposed construction was the construction of the road on *Dvirtseva Street*. This street, as you know, was very narrow, the traffic on it was huge and the tram could cause a lot of trouble. If accidents are not uncommon in *Kyiv*, where the streets are 4-5 times wider than *Yelysavetgrad*, then there was even more reason to fear misfortune in *Yelysavetgrad*. The *Duma* should establish this point as related to the risk for ordinary people. However, it was impossible not to welcome the new case, which had such an important public interest. If we recall the confusion experienced by the horseshoe issue, the decision of the *Duma*

HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

involuntarily evoked sympathy. Mr. Likhachev's concession, after the most rigorous discussion, was quite desirable for the city, which did not have any expenses, but ahead in the pleasant hope of receiving a ready, established case. It would be prudent at one time to hand over the construction of the water supply system through a concession procedure, and not to get into unpaid debts. If Mr. Altukhov was not a contractor, but a concessionaire, he would really make every effort to improve the water; while all his urgent thoughts were directed to extracting the remaining sums from the city coffers, and then to bid farewell forever, caring little whether his edifice met even the lenient requirements or not. Nothing like this could happen with Lykhachev, because he was completely dependent on the commoner, and not the other way around [13]. Engineer Likhachev's concession could be approved by the Ministry of Communications only in September, and the construction of an electric tram in Yelisavetgrad could not begin until the spring of 1896 [10]. The expectations of Yelisavetgrad residents from the electrification of the city were described extremely beautifully and talentedly, with humor. We will quote these expectations in full from the section "Elysavetgrad pictures." (Feuilleton essays)". "Citizens are in a joyful mood. Happy citizens, happy and fathers of the city in the consciousness of their communal maturity. As if on pike's order, the streets and markets of Yelisavetgrad will be illuminated with electric light, which will protect the peace and safety of the city better than any policeman. Thieves, like cockroaches, are afraid of light. It is known that lovers of easy profit use only the darkness of night to attack the waiting victim and choose it as sticky. Under the current poor lighting, the common man is in danger. With electric lighting, he can be calm and carefree. Electricity dispels the fear of ordinary people and inspires fear in the heroes of the night. And there will be no more night attacks, and absolutely incredible stories will not be recorded on the pages of Yelisavetgrad history" [9]. At the beginning of July, by order of the engineer Lykhachev, the streets were to be leveled, which were to be used to lay the rails for the electric tram [9]. Thus, we can see how diverse and multifaceted the activities of Yelisavetgrad City Duma and City Administration were in the city economy, running and electrifying the tram and many other issues in the late 19th and early 20th centuries.

HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

References:

- [1] Elisavetgrad. Encyclopedic dictionary F.A. Brockhaus and I.A. Efron. Electronic access code: https://dic.academic.ru/dic.nsf/brokgauz_efron/39947/Elizavetgrad
- [2] Pashutin, A.N. Historical sketch of Elisavetgrad. Litho-typography Br. Shpolyanskikh, 1897. 311 pp., 10 l.
- [3] Systematic collection issued by the Elisavetgrad city council for 1871–1903/ Comp. L.K. Breyer. Elisavetgrad: type. MA. Goldenberg, 1905.
- [4] Odessa News. – 1895. – No. 3309, Sunday, June 4.
- [5] Ibid. – No. 3311, Tuesday, June 6.
- [6] Ibid. – No. 3320, Thursday, June 15.
- [7] Ibid. – No. 3325, Tuesday, June 20.
- [8] Ibid. – No. 3327, Thursday, June 22.
- [9] Ibid. – No. 3334, Thursday, June 29.
- [10] Ibid. – No. 3332, Tuesday, June 27.
- [11] Ibid. – No. 3306, Thursday, June 1.
- [12] Ibid. – No. 3322, Saturday, June 17.
- [13] Ibid. – No. 3329, Saturday, June 24.

ASTRONOMY, SPACE AND AVIATION

Time of variability in natural phenomena in non-linear dynamical systems in space of time

Arazov Gasanbek Tahir¹

¹ Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor;
Scientific Research Institute of Applied Mathematics; Republic of Azerbaijan

Abstract. The history of the Universe was shaped by Time. And today everything existing is formed, managed and regulated by Time. At the same time, it uses all the resources and possibilities of nature. The most valuable ubiquitous resource is Time. It is always in the center - inside all the variability of phenomena-events. It will never reset. Time has worked, is working and will continue to work to "balance" all natural variability (processes and phenomena) in all historical variability, in non-linear dynamic systems. Where nothing can ripen, time can ripen everything, only in its own time, in the presence of the necessary natural resources. This is confirmed by all observed natural phenomena.

Keywords: *Time, natural phenomena, variability, maturation, lifespan.*

1. Introduction. Time provides a "balance" of all variability in all space-time, in the entire Universe. At the same time, it uses all the laws that operate in the Universe. As organs of a single, whole organism. And each variability of momentary moments has its own functions. They are similar to observable natural phenomena. In other words, time plays the role of a regulator-filter-normalizer of all natural phenomena, processes and stresses. Remaining only a controlling catalyst. Its role can be compared with the role of the Earth's atmosphere, on the Earth, in terrestrial variability (processes and phenomena). And this despite the fact that they perform different functions.

2. Time of variability in natural phenomena, in non-linear dynamic systems, in space of time.

All natural variability occurs in accordance with the needs of momentary moments of time. In all dynamic systems, various variability occurs over time. They usually have consequences. In this sense, the geodynamic system is no exception. The formation of the atmosphere played a

ASTRONOMY, SPACE AND AVIATION

particularly important role in it. The confluence of atmospheric variability with time variability has completely changed the characteristics of the Earth. These are all natural phenomena and processes. The fluidity of the variability of the atmosphere and time with great skill uses the fluidity of the properties of natural, earthly resources, moment by moment. They provide "balancing" of all earthly processes, phenomena and perform their functions.

At the same time, during $(4,6 \pm 0,2)10^{15}$ the years interval of time, conducting an infinite number of experiments, time and atmosphere, together with all natural resources, have achieved the observable modern conditions of the fauna and flora of the earth. The results of these experiments have come a long way in evolution. They continue to grow today. Among the many infinitely many experiments, in one of them, the time and the atmosphere turned out to be living organisms. Including the Human Child.

At the same time, the inner world of planet Earth also developed. With all these variability, time controls, together with the laws of evolution of the solar system and the entire universe.

There are problems of solution, which only Time can give and show. Volcanic eruptions, earthquakes, landslides, tsunamis, wars are examples of such phenomena. This mainly concerns the exact determination of the coordinates of the location, the time of birth and the strength of the explosion. At the same time, their destructive powers are often dangerous and catastrophic.

Note that many, billions of bird families are simultaneously listening to the command and time adjustments. They are attentive, impeccable, correspond to their desires, interests, unambiguous and protect them. Many billions of fish families are listening to the command of time. They are attentive, impeccable, correspond to their desires, interests and protect them. Man kind and many families of many billions of living organisms listen and obey time. They are attentive, impeccable, correspond to their interests, desires, unambiguous, protect and protect them.

Many families of birds flying in the sky; millions of fish families swimming in the oceans, seas and rivers; billions of families of living organisms on the earth's expanses were born and lived on Earth.

Volcanic eruptions, earthquakes, landslides and wars are also among such natural phenomena. They are all born at

ASTRONOMY, SPACE AND AVIATION

maturity in time, in their own time. Consequently, the essence of everything that happens in nature and the universe can be fully revealed and shown only by time, in due time. All natural phenomena and processes have their natural periods of existence, boundaries and limits. When these limits are reached, they stop working. Since their energy reserves are coming to an end.

Conclusion. All variability in non-linear dynamical systems is born when maturing in time, in due time. Consequently, the essence of everything that happens in nature and the Universe can be fully revealed and shown only by time, in due time. All natural phenomena and processes have their own natural periods of existence, boundaries and limits of variability. When these limits are reached, they stop "working". Since their energy reserves are coming to an end. Where no one and nothing can ripen, time can ripen everything, in due time, if all the necessary natural resources are available. This is evidenced by all the observed examples of natural phenomena.

References:

- [1] Paul H Frampton, 2010. Did time begin? Will time end? World Scientific, p.108.
- [2] Carey S.U.,1991. In search of the laws of development of the Earth and Universe, Moskva, Peace, p. 447
- [3] Sun Y.S., Zhou L.Y., 2016. From ordered to chaotic motion in Celestial Mechanics, Nanjing University, China, World Scientific, 405 p.
- [4] Богданов С.В.2011Время. Вестник РАН, т. 81. п. 5, с. 436-447.
- [5] Завельский Ф.С.1977. Время и его измерение. М.: Наука, с. 457.
- [6] Якоби К., 1936. Лекции по динамике, ОНТИ.
- [7] D. Benest, C. Froeschle, E. Lega, 2005. Hamiltonian systems and fourier analysis. New prospects for gravitational dynamics. Advances in astronomy and astrophysics. Cambridge.305 p.
- [8] Arazov G.T.2013. Time in mathematical modeling of dynamical system. News of Baku University. Physical-Mathematical sciences. N: 3, p.173-177.
- [9] Arazov G., AliyevaT. 2018. Evolution of an Unstable Dynamical System in Mathematical Models of the Theory of Populations of Families of Small Bodies. World Journal of Applied Physics: 3(3) 51-53.
- [10] Arazov G.T. and Aliyeva T.H., 2015, Advances in Research, Chaos and Boundary Values Problems of Mathematical Models of Nonautonomous Dynamical Systems, p. 230-234.
- [11] Arazov G.T., Ganieva S.A., Novruzov A.G., 2006. Evolution of the external form and internal structure of the Earth, Baku, Elm, 193 p
- [12] Arazov G.T., 2020. Time in mathematical simulations of the theory of population of observed families of small bodies in non-linear dynamic systems, Scientific collection «Interconf»/ № 1(37), Astronomy, Space and aviation, p. 668-671.

ASTRONOMY, SPACE AND AVIATION

- [13] Аразов Г.Т., 2021, Время в символических моделированиях теории популяций семейств малых тел в нелинейных динамических системах Научный потенциал., № 1, (32), с..18- 20 ISSN2218.7774.
- [14] Аразов Г.Т., Мгновенные изменчивости времени в популяциях семейств малых тел в нелинейных динамических системах. ISSN 2310-9319, Материалы XV Международной научной конференции. (идеи, ресурсы, решения) 31 май 2021 №2 (21)., с. 7-9.
- [15] Arazov G.T., 2021. On the time of symbolic simulation of the theory of populations of families of small bodies in nonlinear dynamic systems., Proceeding of the 11th International Scientific and Practical Conference №80, October, 2021, p. 156-160.
- [16] Arazov G.T., 2021. Time of symbolic simulations of the theory of populations of families of small bodies in nonlinear dynamic systems. Scientific Collection "Interconf", | № 86. p. 393-396.
- [17] Arazov G.T., 2022. On variabilities in the theory of populations of families of small bodies in nonlinear dynamic systems. Scientific Collection «Interconf» | № 97, february, 2022, p. 417-420.
- [18] Arazov G.T., 2022. *Time- normal and anomaly phenomena in the theory of context of populations of families of small bodies in nonlinear dynamic systems. Scientific horizon in the context of social crises PHYSICS AND MATHS SCIENTIFIC COLLECTION INTERCONF N 103. April, 2022, p/186-190.*
- [19] Arazov G.T., Aliyeva T.G. TIME IN NATURAL PHENOMENA, SPACE OF TIME. 2nd International Congress of Engineering and Natural Sciences Studies, Ankara/Turkey, 07-09 may 2022, p.290-295.
- [20] Arazov G.T. 2022. Time, resonances and natural phenomena in non-linear dynamical systems in space of time. Science and practice: implementation to modern society. Manchester, Great Britain 16-18.10.2022. Scientific Collection Inter Conf. № 128.P. 151-155.

BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

Природа біологічного старіння

Черепанова Юлія Юріївна¹, Вишняк Вікторія Євгенівна²

¹ старший викладач кафедри програмної інженерії;
Харківський національний університет радіоелектроніки; Україна

² студентка II курсу;
Харківський національний університет радіоелектроніки; Україна

21 століття – ера технологій та шаленого технічного прогресу, час, коли можливе стає неможливим. На жаль, у нашому світі ніщо не є вічним. Не винятком є і людина, організм якої з віком зазнає впливу необерненого процесу старіння. Це біологічне явище посідає зовсім не останнє місце серед проблем сучасного природознавства та з кожним часом викликає все більше зацікавленості з боку науковців. У даній роботі представлено історію досліджень природи біологічного старіння та його фізіологію. Проаналізовано наявні гіпотези та теорії цього процесу. З'ясовано основні засади та фактори, що впливають на тривалість та інтенсивність розвитку цього явища.

Мета роботи – дослідити історію розвитку природи біологічного старіння, проаналізувати існуючі гіпотези та концепти цього явища.

Актуальність роботи полягає в тому, що наразі у світі спостерігається зріст кількості літніх людей, тобто постаріння населення, яке має неабиякий вплив на економіку високорозвинених країн. Також недавні експериментальні дослідження продемонстрували можливість продовження життя тварин і не спростовують ймовірність перенесення ряду отриманих результатів на людський організм. Крім цього, наявність правильного розуміння сутності процесу біологічного старіння необхідна для створення уявлення щодо основних механізмів життєвих явищ, їх розвитку і становлення. Отже, це питання викликає інтерес не тільки у біологів, але й у демографів та економістів.

Цей процес активно досліджувався багатьма науковцями, зокрема Л. Гейфліком, В. Скулачовим та В. Дильманом.

Під старінням розуміють явище поступової руйнації організму та втрати його важливих функцій, таких як здатність

BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

до розмноження та регенерації [1]. Відомо, що клітини, з яких складається людський організм, весь час діляться, з'являються нові, які, у свою чергу, з часом старіють. Кількість старих клітин зростає протягом життя: якщо у віці до одного року їх загальний відсоток становить 7–10%, то вже у 50 років це значення досягає 40–50%. Швидкість цього процесу теж варіюється, проте залежно від статі: рубіж, на якому спостерігається її збільшення у декілька разів у чоловіків настає раніше, ніж у жінок.

У наш час існує чимало наукових теорій з приводу питання старіння, однак найбільш поширеними є наступні [2]:

- теломерна теорія;
- гіпотеза апоптозу;
- елеваційна теорія старіння.

Теломерна теорія, або «Межа Гейфліка». Американський геронтолог Л. Гейфлік у 1961 році встановив, що клітини шкіри людини здатні ділитися до 50 разів, але пояснення цього явища були відсутні. Це відкриття отримало назву «Межа Гейфліка».

У 1971 році співробітник Інституту біохімічної фізики О. Оловніков, застосовуючи дані про синтез ДНК в клітинах, запропонував гіпотезу, пояснивши «Межу Гейфліка». Генетична інформація людини закладена в ДНК, яка, у свою чергу, частково зберігається у великих молекулярних структурах – хромосомах. На кожному кінці хромосоми розташовані теломери, які після кожного поділу клітини вкорочуються. У певний момент часу їх довжина змінюється настільки, що подальший поділ клітини є неможливим, що і спричиняє втрату життєздатності, тобто старіння.

Відкриття в 1985 ферменту теломерази підтвердило теорію Оловнікова. Хоча межі поділів різняться в залежності від типу клітини, зв'язок між старінням клітин та вкороченням теломер є загальноновизнаним.

Теорія апоптозу. За визначенням, апоптоз – це процес запрограмованої гибелі клітин. Після проходження життєвого циклу кожна клітина гине, а її місце займає нова. Коли клітина вражається вірусом, тобто мутує, або закінчується термін її існування, вона має самоліквідуватися, щоб не наражати на небезпеку весь організм.

Процесу самознищення зазнають і мітохондрії. Це явище отримало назву мітоптоз. Воно відбувається, коли в мітохондріях утворюється надмірна кількість вільних радикалів. Продукти розпаду великої кількості мітохондрій отруюють клітину, яка, у свою чергу, самоліквідується.

На думку В. Скулачова, старіння – це результат того, що

BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

в організмі гине більше клітин, ніж народжується, а функціональні клітини, що відмирають, замінюються сполучною тканиною; це хвороба, яку треба лікувати, щоб зупинити процес старіння. Наразі під його керівництвом досліджується препарат SKQ, який призначений для зупинення механізму старіння.

Елеваційна теорія старіння. У 1950-х роках відомий геронтолог В. Дильман висунув і обґрунтував гіпотезу про існування єдиного регуляторного механізму, який визначає закономірності вікових змін різних систем організму, що підтримують сталість внутрішнього середовища. Відомо, що гіпоталамус є однією з найважливіших частин головного мозку людини, що відповідає за сталість процесів внутрішнього середовища її організму. За теорією В. Дильмана, головною причиною скорочення життя людини постає вікове зниження чутливості цього органу до регуляторних сигналів, що надходять від залоз внутрішньої секреції та нервової системи.

За концепцією елеваційної теорії, старіння є наслідком онтогенезу. З цієї моделі випливає, що розвиток природних змін організму можна загальмувати, стабілізуючи стан саморегуляції на рівні, що досягається до закінчення розвитку організму. Вчений вважав, що, сповільнивши швидкість старіння, можна розширити межі життя людини.

Щодо роботи гіпоталамусу, біологи з медичного коледжу Альберта Ейнштейна у США на мишах довели, що, блокуючи цю частину мозку, можна продовжити життя на 20% та уповільнити механізм старіння.

Геронтологи виділяють ряд факторів, що сприяють прискоренню механізму старіння, знижуючи функції органів та систем [3]:

- стрес;
- погіршення якості білків;
- зниження функції мітохондрій;
- помилки подвоєння та відновлення ДНК;
- виснаження стовбурових клітин;
- накопичення токсинів;
- дефіцит мікроелементів.

Відомо, що стрес має згубний вплив на ряд процесів в організмі людини [4]. Згідно з дослідженням американських вчених, багато стресу у житті сприяє прискоренню біологічного старіння навіть у молодому віці.

Науковці Єльського університету дослідили вплив стійкості до стресових ситуацій на механізм старіння [5]. Використовуючи спеціальні годинники, вони з'ясували, як пов'язаний стрес з маркерами біологічного старіння у молодих

BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

та літніх людей.

Дослідники зробили висновок, що навіть у молодих людей велика кількість стресу призводить до прискореного процесу старіння. На цей зв'язок впливає самоконтроль та емоційна регуляція людини: ті, що переживали стрес, але могли себе контролювати, мали суттєво нижчий показник біологічного віку ніж ті, хто мав таку ж саму кількість стресу, але гірше керував собою.

Проаналізувавши наведене вище, можна сказати, що всі теорії та висунуті ідеї, без сумніву, мають право на існування. Хоча поки що неможливо запобігти механізму старіння, можна дотримуватися елементарних застав здорового способу життя та уникати шкідливих факторів, що скорочують людський вік. На жаль, незважаючи на ряд проведених науковцями дослідів, питання сутності старіння залишається відкритим.

References:

- [1] <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%96%D0%BD%D0%BD%D1%8F> (дата звернення 1.11.2022).
- [2] Фролькіс В.В. Старение и увеличение продолжительности жизни. Л.: Наука.-1988.
- [3] Актуальные проблемы в геронтологии: Сообщ. конф/Подгот. Г. Суворова //Врач. - 1996 - №7 - с. 37-38.
- [4] Крайг Г. Психология развития. СПб: Питер.-2000.
- [5] <https://vseosvita.ua/news/yak-khronichnyi-stres-vplyvaie-na-protses-starinnia-liudei-doslidzhennia-48924.html> (дата звернення 1.11.2022).

MEDICINE AND PHARMACY

The effectiveness of laennec in the prevention of anastomotic leakage

Mammadov T.E.¹, Nemətov İ.F.², Mammadov A.I.³, Cavadov A.C.⁴

¹ Azerbaijan Medical University, The Department of General surgery; Republic of Azerbaijan

² Azerbaijan Medical University, The Department of General surgery; Republic of Azerbaijan

³ Azerbaijan Medical University, The Department of General surgery; Republic of Azerbaijan

⁴ Azerbaijan Medical University, The Department of General surgery; Republic of Azerbaijan

INTRODUCTION. One of the serious complications after intestinal surgery is intestinal anastomotic leakage, which is observed in 5.4-10.5% of cases. The complications after laparoscopic and open resection of intestines and its prevention are actual problems of abdominal surgery. Recently, many fundamental scientific-research works attention has been paid to the investigation of the application of preparations containing growth factors.

THE AIM of the study is research the effect of human placental hydrolysate LAENNEC on the regeneration of intestinal anastomoses in clinical practice.

MATERIAL AND METHODS. For the purpose of clinical research, we analyzed the results of surgical treatment and examination of 128 patients who underwent laparoscopic and open intestinal resection and anastomosis of the intestines at the Education Surgical Clinic of the Azerbaijan Medical University in 2014-2019. 68 patients of these formed the main group under our personal observation, and 60 patients formed the comparison group, the results of which were retrospectively examined.

In the comparison group, archival documents of 60 patients who underwent laparoscopic and open bowel resection and anastomosis were extensively examined, technical aspects of anastomoses, methods of prevention of anastomotic leakage and postoperative complications were analyzed.

In patients of the main group human placental hydrolysate (LAENNEC) was used as a part of complex treatment measures to prevent intestinal anastomotic leakage. In 65 (95.6%)

MEDICINE AND PHARMACY

patients in the main group, human placental hydrolyzate was used 1-2 times a day, 2-4 ml intramuscularly for 7-10 days. In 3 (4.4%) patients, who underwent laparoscopic surgery, 8 French microirrigators were placed at the root of the mesenter during the operation and in the postoperative period, 4 - 6 ml of human placental hydrolyzate diluted in 0.9% - 50 ml of saline was applied once a day for 5 - 7 days, then it was continued as intramuscular use in a dose of 2 - 4 ml of human placental hydrolyzate. In the patients of the main group complex prophylaxis measures for intestinal anastomotic leakage was performed in the postoperative period.

RESULTS. In the comparison group in 8 (13.3%) patients, was noted intestinal anastomotic leakage. As a result of the use of LAENNEC as part of complex surgical and consevative treatments to prevent intestinal anastomotic leakage, in patients of the main group intestinal anastomotic leakage was observed in only 1 (1.5%) of 68 patients. Accelerated regeneration in placed primary intestinal anastomoses has led to earlier recovery, activation, nutrition, and earlier restoration of defecation in patients in this group. So that, out of 68 patients included in this group, 18 were activated on the 1st day of operation, 34 on the 2nd day of operation, 13 on the 3rd day of operation and 3 on the 4th day of operation. Also, defecation was restored on the 1st day of surgical operation in 16 patients, on the 2nd day of surgical operation in 42 patients, and on the 3rd day of surgical operation in 10 patients, and that's why patients could fed early. In this regard, the initiation of early feeding led to an earlier stop of parenteral nutrition, created conditions for faster recovery of microelement and protein balance in the blood. All this has led to a reduction in medical consumption of patients, shortening the duration of inpatient treatment, earlier recovery of working capacity.

CONCLUSION. Thus, as the successful results of the experiment have proven themselves in clinical practice the inclusion of LAENNEC in a complex treatment regimen to prevent intestinal anastomotic leakage has been important in preventing this complication. As a result, we recommend that the drug should be widely used in clinical practice for the prevention of intestinal anastomotic leakage. We consider that the widespread use of the LAENNEC for this purpose will reduce the incidence of appropriate complications.

MEDICINE AND PHARMACY

Stomach and duodenal ulcer disease

**Matmuratova Sadoqat Otaboyevna¹,
Mansurbekov Dadakhon Mansurbekovich²**

¹ PhD, Head teacher of the Internal Diseases
propedeutics department of Urganch Branch;
Tashkent Medical Academy; Republic of Uzbekistan

² 2nd course master of therapy department of Urganch Branch;
Tashkent Medical Academy; Republic of Uzbekistan

Abstract. Determination of occurrence of gastric and duodenal ulcers.

Keywords: *gastric and duodenal ulcers, socio-demographic characteristics, heredity, Helicobacter pylori, body mass index.*

Material and methods. 20 men aged 20-60 years with gastric and duodenal ulcers were examined for pilot studies. During the examination, attention was paid to the socio-demographic characteristics of the patients, the diet and the composition. The weight, height and body mass index of the patients were calculated. Their eating habits and bad habits were checked. The relationship between the disease and heredity was investigated. It was investigated whether the disease is related to heredity. The anamnesis of the diseases, the attitude of the patients to their own health and the extent to which they follow the advice given by the doctors were studied. Helicobacter pylori test results were studied.

Results. The main reason for the development of this disease is Helicobacter pylori - pathogens that cause the development of stomach ulcers. When a stomach ulcer persists for a long time, the bacteria will definitely get to the mucosa of the duodenum and form an ulcer there. These bacteria are detected in 87% of patients with gastric ulcer and 95% of patients with duodenal ulcer. There are many other factors that can cause duodenal ulcers.

The bacterium Helicobacter pylori exists for a long time in unfavorable conditions, actively reproduces and gradually damages the mucous membranes. Nervous tension. As a result of stress, spasms of blood vessels appear. Due to the spasm, the blood circulation and nutrition of the cells of the mucous membrane of the duodenum are disturbed. Taking into account the great importance of genetic predisposition, it is considered that patients should protect themselves from the above nervous tension.

MEDICINE AND PHARMACY

Інсулінорезистентність як етіопатогенетична ланка розвитку артеріальної гіпертензії у хворих на ЦД II типу

Гринюк Ольга Євгенівна¹, Марченко Владислав Ігоревич²

¹ доктор філософії, асистент кафедри внутрішньої медицини,
клінічної фармакології та професійних хвороб;
Буковинський державний медичний університет; Україна

² студент V курсу;
Буковинський державний медичний університет; Україна

Анотація. У тезах обґрунтовано взаємозв'язок інсулінорезистентності та артеріальної гіпертензії у хворих з цукровим діабету II типу. На основі різних наукових статей, розглянуто послідовність каскаду реакцій, зумовлені єдиним етіопатогенетичним чинником.

Ключові слова: цукровий діабет, інсулінорезистентність, гіперінсулінемія, ангіотензин, ренін, гіпертонія, вазоконстрикція.

Актуальність. Цукровий діабет 2 типу та артеріальна гіпертензія належать до хвороб цивілізації, та мають щорічну тенденцію до прогресування і поширення у популяції, про що свідчать різні наукові джерела. У 2018 році група вчених з США за допомогою динамічної моделі Маркова, прийшли до висновку, що до 2060 року, кількість хворих на цукровий діабет у країні зросте з 22,3млн. до 60 млн [1]. Як відомо, артеріальна гіпертензія та ЦД II типу є взаємопов'язаними, а отже кількість зареєстрованих пацієнтів на АГ теж зростатиме.

Мета. Вивчити, дослідити та науково обґрунтувати інсулінорезистентність, як основну ланку розвитку артеріальної гіпертензії у хворих на ЦД II типу.

Матеріали і методи. За допомогою пошуку в різних науково-статистичних базах та порталах (Google Scholar, Springer Link, PubMed), було проведено систематичний аналіз статей та публікацій на обрану тематику, з подальшим синтезом інформації, відповідно до поставленої мети та формування висновків.

Результати. В 2017 році в місті Бангладеш, було проведене

MEDICINE AND PHARMACY

ретроспективне дослідження, в ході якого були зібрані та проаналізовані дані 1252 хворих з ЦД II типу. Середній вік хворих склав 55 років. Гіпертонія була виявлена у 67% учасників, а 95,8% знали про неї [2]. Інсулін – гормон підшлункової залози, що бере участь у метаболічних та інших регуляторних процесах організму, таких як: обмін ліпідів, білків, вуглеводів; нейрогуморальна регуляція симпатичної нервової системи, іонному та амінокислотному транспорті, в процесах клітинного циклу та функції судин (вплив на ендотелій) [3]. В результаті порушення функціонування специфічних рецепторів GLUT-4, виникає інсулінорезистентність, що в подальшому призводить до розвитку ЦД II типу, а всі вищезазначені функції інсуліну порушуються, виникає метаболічний дисбаланс. Наслідок резистентності клітин до інсуліну – компенсаторна гіперінсулінемія, що є безпосередньою пусковою причиною розвитку АГ у даної когорти [4]. Доведено роль інсулінорезистентності у активації компонентів ренін-ангіотензин-альдостеронової системи, що локально розташована в жировій тканині. Гіперглікемія у свою чергу, бере участь у стимуляції вироблення ангіотензину II, який обумовлює реабсорбцію Na і є потужним вазоконстриктором. [5]. Ангіотензин II, опосередковано через NADH, стимулює продукцію активних форм кисню в ендотелії судин, що призводить до зниження біодоступності NO, і як наслідок не тільки порушується ендотелійзалежна вазодилатація, а й виникає вазоконстрикція дрібних судин [6]. Науково обґрунтовано було і роль компенсаторної гіперінсулінемії в активації симпатичної нервової системи, що призводило до гіперпродукції норадреналіну [7], який впливає як активатор на юктагломерулярний апарат нирок і призводить до збільшення секреції реніну.

Висновки. У хворих на ЦД II типу, інсулінорезистентність є основною етіопатогенетичною ланкою, яка призводить до каскаду патофізіологічних реакцій в організмі з подальшим розвитком артеріальної гіпертензії.

References:

- [1] <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29903012/>
- [2] <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-022-12509-1>
- [3] <https://link.springer.com/article/10.1007/s40292-020-00408-8>
- [4] <https://europepmc.org/article/med/9162438>
- [5] <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1358863X12450094>
- [6] <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMe020054>
- [7] <https://www.jci.org/articles/view/115842/pdf>

MEDICINE AND PHARMACY

Гастроинтестинальные нарушения у больных COVID-19 перенесших в Хорезмской области

Заргарова Н.Р.¹, Собирова Г.Н.²

¹ ассистент кафедры ПВБ;

Ургенчский филиал Ташкентской Медицинской Академии; Республика Узбекистан

² д.м.н., доцент кафедры народной медицины и реабилитологии;
Ташкентская Медицинская Академия; Республика Узбекистан

Аннотация. В статье представлены результаты исследований 120 больных с COVID 19, в Хорезмской области в период 2020–2021 года. Исследования показали, что среди больных преобладали лица мужского пола с 1 степенью дыхательной недостаточности. Была определена прямая корреляционная связь между увеличением ИМТ и коморбидностью с ЖКТ. Методы визуализации показали, что у больных основной группы средняя степень поражения обнаружилась у лиц с ИМТ более 35. У больных с COVID 19 согласно шкале PCFS выявились функциональные нарушения, больше выраженные в 1-ой группе, ассоциированные с показателями одышки Борга и ИМТ.

Ключевые слова: COVID-19, индекс массы тела, шкала, PCFS, ЖКТ.

Новая коронавирусная инфекция остается актуальной проблемой современной медицины, резко снижающая качество жизни пациентов. Большое количество людей с диагнозом COVID-19 страдают от долгосрочных симптомов, преимущественно одышки и усталости, независимо от того, были они госпитализированы или нет. Хотя существует ряд причин длительной одышки после COVID-19, одной из наиболее распространенных и потенциально опасных с точки зрения долгосрочного прогноза является интерстициальное заболевание легких [1,2]. Фиброгенный потенциал SARS-CoV-2 в настоящее время неизвестен, но прогнозируется, что он будет значительным, основываясь на опыте предыдущих вспышек коронавируса и новых данных об этой пандемии. Исследователи пока не понимают почему после SARS-CoV-2 у одних людей остаются осложнения, а у других – нет. Поэтому необходимы дальнейшие исследования, для понимания патогенетических механизмов поражения органов при COVID-19 [3,4]. При

MEDICINE AND PHARMACY

заражении SARS-CoV-2 у 2-49% пациентов были выявлены желудочно-кишечные симптомы, протекающие с диареей, тошнотой, рвотой и болью в животе [5,6]. Ранее были продемонстрированы факторы риска, способствующие увеличению вероятности развития диареи. К ним относятся наследственная предрасположенность, операции на кишечнике, приводящие к синдрому мальабсорбции, заболевания поджелудочной железы, системные заболевания, злоупотребление алкоголем, нерациональное питание (чрезмерное употребление кофеина, молока у пациентов с лактазной недостаточностью, пищевых добавок и др. Кроме того, побочные эффекты некоторых лекарственных препаратов, таких как ингибиторы АПФ, нестероидные противовоспалительные средства, а также антибиотикотерапия и появление инфекции *Clostridium difficile* могут приводить к появлению диареи [7,8].

Учитывая вышесказанное, становится очевидным необходимость разработки методов ранней диагностики нарушений кишечной микрофлоры у больных, перенесших COVID 19, с целью своевременной коррекции нарушенных изменений, а также поиск новых более совершенных методов лечения, что и входило в задачи исследования.

Целью наших исследований явилось ленка клинико-анамнестических и функциональных показателей больных с COVID 19 в Хорезмской области.

Материал и методы. Сбор данных проводился в Хорезмской области в 2020-2021 году. В исследование было включено 120 больных. Средний возраст больных составил $46,85 \pm 3,03$, из них мужчин было 67 (55,8%), женщин - 53 (44,2%). Все больные были разделены на 2 группы. В 1 группу были включены 60 человек, перенесших COVID-19 с наличием жалоб на дисфункцию кишечника. Во 2-ю группу вошло также 60 человек с отсутствием жалоб на нарушение стула, метеоризм или боли в эпи- или мезогастральной области. В качестве сравнения были использованы показатели 21 больного (3 группа) у которых не было документального подтверждения перенесённой коронавирусной инфекции, но они имели в анамнезе гастроэнтерологические заболевания. Все больные были проинформированы об участии в исследованиях и подписывали форму информированного исследования. На основании субъективных и объективных данных проводился сбор клинических и анамнестических данных. Проводилась клинический, анамнестический и инструментальный мониторинг. Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с помощью пакета прикладных программ "Statistica 6.0". Основные

MEDICINE AND PHARMACY

компоненты представлены в виде средней (M) и стандартного отклонения (SD). При нормальном распределении, для оценки различий между сравниваемыми средними значениями независимых переменных использовали t-критерий Стьюдента (2 группы) или однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) с вычислением критерия F (более 2 групп). Оценка частоты встречаемости признаков в изучаемой группе проводилась методом χ^2 Пирсона. Корреляционный анализ реализован параметрическим методом с применением критерия корреляции Пирсона. Статистическая значимость присваивалась при значении $p < 0,05$.

Результаты исследований:

Исходя из поставленных задач нашего исследования, мы изучили особенности клинических проявлений и течения заболевания на момент первичного обращения.

Среди обследованных пациентов наибольший процент составляли лица мужского пола (соотношение мужчин и женщин составляло 1,26:1). Средний возраст исследованных пациентов составил $46,85 \pm 3,03$ лет. Средняя длительность пребывания пациентов в стационаре составила 12,5 дней.

В таблице 1 представлена возрастная и гендерная характеристика и длительность пребывания в стационаре обследованных пациентов.

Таблица 1

Койко-дней пролеченных в стационаре больных

	1 группа	2 группа	3 группа
количество дней	$7,0 \pm 0,46$	$12,5 \pm 0,53^{^^}$	-
возраст	$46,0 \pm 1,8^{**}$	$47,9 \pm 2,0^*$	$56,4 \pm 2,5$
муж.	$33/55,0 \pm 6,5^{**}$	$34/56,7 \pm 6,5^{**}$	$4/19,0 \pm 8,8$
жен.	$27/45,0 \pm 6,5^{**}$	$26/43,3 \pm 6,5^{**}$	$17/81,0 \pm 8,8$

Примечание: *-достоверно по сравнению с показателями 3 группы (*- $P < 0,05$; **- $P < 0,01$; ***- $P < 0,001$). ^- достоверно по сравнению с показателями 1 группы (^- $P < 0,001$).

Исследования показали, что больные 2-й группы достоверно чаще пребывали в стационаре по сравнению с 1-ой группой, более детальный анализ показал, что это было связано не с тяжестью заболевания, а с тем, что больных в основном получали лечение в 2020 году, когда по стандарту все пациенты должны были находиться в стационаре 10–14 дней. Подтверждению этому является уровень сатурации обследованных больных (рисунок 1).

MEDICINE AND PHARMACY

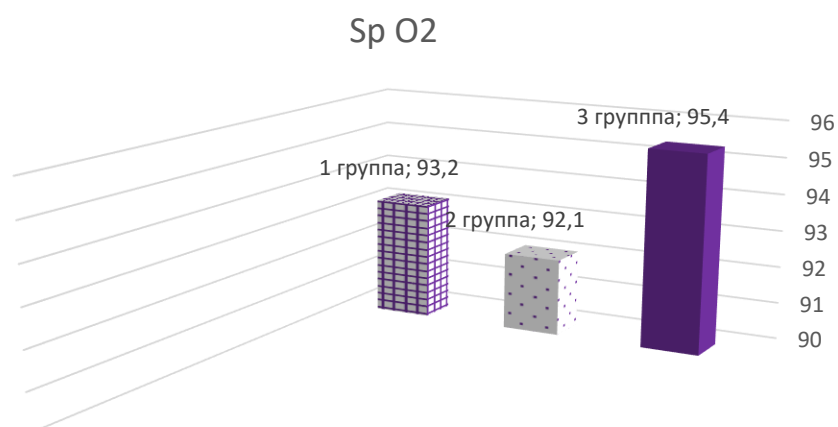


Рисунок 1
Уровень сатурации обследованных больных

Наши результаты показали, что уровень сатурации у больных 1 группы был достоверно ниже по сравнению с 3-й группой ($P < 0,001$), как и аналогичный показатель 2 группы ($P < 0,05$).

Следующим этапом наших исследований явилось выявление факторов риска неблагоприятного течения заболевания, таких как лишний вес и ожирения. Для этого мы измеряли рост, вес и индекс массы тела (ИМТ) у обследованных лиц. Наши исследования показали следующие результаты (рисунок 2).

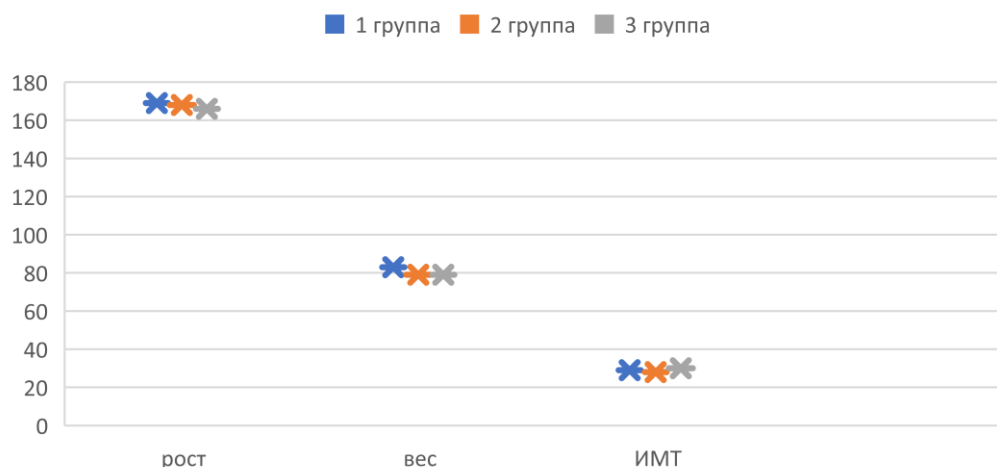


Рисунок 2
Антропометрические показатели больных с COVID 19

MEDICINE AND PHARMACY

Так, средний показатель роста, веса и ИМТ не имел достоверных различий между группами. Однако у подавляющего большинства больных наблюдался лишний вес.

Как продемонстрировано в таблице 2 нормальная масса тела наблюдалась у 10 пациентов (16,7 %) 1 группы, 21 больного (35%) 2 группы и 5 (23,8%) лиц 3 группы.

Таблица 2

Индекс массы тела обследованных больных

		1 группа	2 группа	3 группа
ИМТ		29,6±0,64	28,5±0,57	30,7±1,1
18,5-24,9	Норма	10/16,7±4,9%	21/35,0±6,2 [^] %	5/23,8±9,5%
25-29,9	избыточный вес	24/40,0±6,4%	17/28,3±5,9%	6/28,6±10,1%
30-34,9	ожирение 1 ст.	20/33,3±6,1%	18/30,0±6,0%	6/28,6±10,1%
35- 39,9	ожирение 2 ст.	5/8,3±3,6%	3/5,0±2,8%	4/19,0±8,8%
>40	ожирение 3 ст.	1/1,7±1,7%	1/1,7±1,7%	-

Примечание: *-достоверно по сравнению с показателями 3 группы (*- $P<0,05$; **- $P<0,01$; ***- $P<0,001$). [^]- достоверно по сравнению с показателями 1 группы ([^]- $P<0,05$).

То есть, у лиц, перенесших новую коронавирусную инфекцию и отсутствием жалоб на патологию желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) почти на 10,0% чаще наблюдался нормальный вес по сравнению с контрольной группой $P<0,05$. Лишний вес наблюдался у 40,0%, 28,3% и 28,6% больных 1,2 и 3 группы соответственно. Следовательно, избыточный вес был зафиксирован на 12% чаще у лиц с COVID 19 и наличием гастроэнтерологических жалоб, чем у лиц 2 и 3 группы. У пациентов с COVID 19 и наличием жалоб на патологию кишечника наблюдался ИМТ 30–34,9 или ожирение 1 степени у 20 пациентов (33,3%), ожирение 2 степени у 5 (8,3%) и 3 степени у 1 (1,7%) больных. У пациентов 2 группы мы определили ожирение у 36,7%. Так у 30,0% (18) была выявлена 1 степень, у 5,0% (3) - вторая и у 1,7% третья (1). И наконец, в 3 группе мы обнаружили ожирение 1 степени у 28,6% и 2 степени у 19,0% больных, 3 степень не была обнаружена. Резюмируя вышесказанное хотелось бы отметить, что сопутствующая гастроэнтерологическая патология чаще ассоциирована с ожирением, чем сама инфекция.

При рентгенологическом исследовании органов грудной полости в двух проекциях при легком течении заболевания, а также в период 1–4 суток с момента патологических изменений не определялось. В тоже время у части больных определялись зоны уплотнения по типу «матового стекла» преимущественно округлой формы с или без консолидации, обнаруживались ретикулярные изменения. При этом поражение имело минимальный объем и распространенность. Паренхима легкого была вовлечена

MEDICINE AND PHARMACY

до 25%, включительно.

У некоторых больных наблюдались типичные рентгенологические проявления вирусной пневмонии COVID-19 в виде многочисленных уплотнений легочной паренхимы по типу «матового стекла» различной протяженности с/без консолидации с вовлеченностью легкого – 25–50%; утолщение междолькового интерстиция по типу «булыжной мостовой»; периферические, мультилобарные локализации. Поражение чаще носило двусторонний характер.

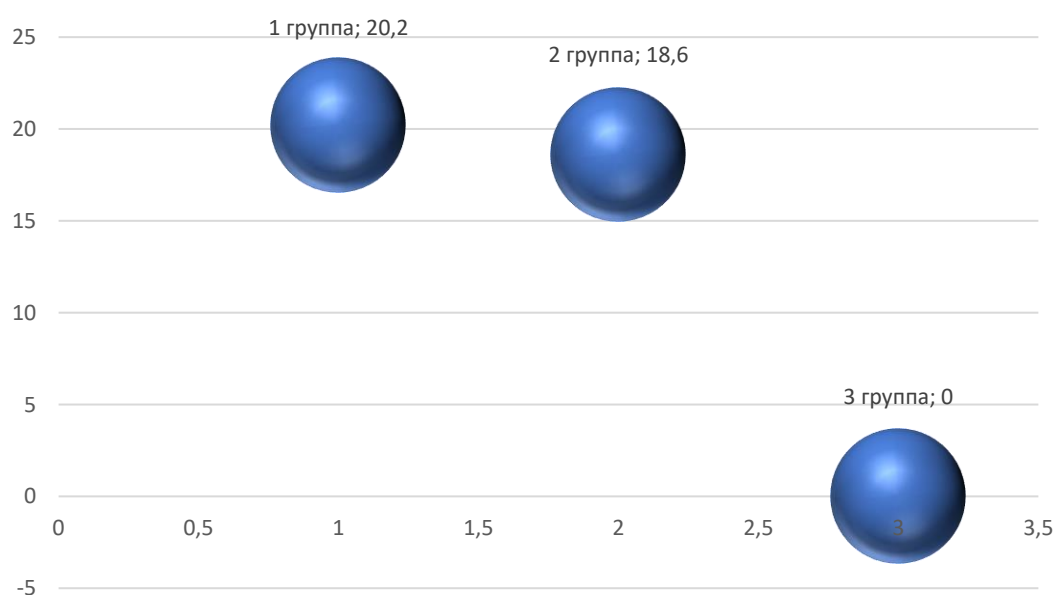


Рисунок 3
Процент поражения легочной паренхимы

Наши исследования определили, что в 1-й группе больных показатели объема поражения легких поданным МСКТ в инфекционный период составили $20,2 \pm 1,7\%$. Во 2-й группе сравнения процент поражения легких был меньше по сравнению с предыдущим показателем $18,6 \pm 2,1\%$. Показатели 1 и 2 группы были достоверно выше по сравнению с 3-й группой ($P < 0,001$). Необходимо подчеркнуть, что несмотря на то, что у большинства больных средние значения соответствовали легкой степени тяжести COVID-19, у большинства больных с ИМТ более 35 наблюдалась средняя степень тяжести. Следовательно, ожирение является неблагоприятным фактором прогрессирования заболевания. Таким образом, согласно данным рентгена и МСКТ у больных 1 и 2 группы выявилось поражение легочной ткани менее 25, что соответствует легкой степени поражения. Средняя

MEDICINE AND PHARMACY

степень поражения наблюдалась в основном у лиц с ожирением 2 степени.

Опросник PCFS представляет собой порядковую шкалу, оценивающую весь спектр функциональных результатов и фокусируется как на ограничениях в обычных обязанностях или видах деятельности, так и на изменениях в образе жизни по нескольким шкалам, начиная от 0-ой степени, т.е. отсутствие каких-либо функциональных ограничений до 4-я степени предназначенной для тех пациентов с серьезными функциональными ограничениями.

Исследования показали (табл. 3), что у больных, перенесших COVID19, оставались те или иные функциональные нарушения, влияющие на их качество жизни. Так 9 (15,0%) пациентов 1 группы и 2 (3,3%) отмечалось нарушение 1 степени, т.е. сохранились симптомы, боли или беспокойства, однако не влияющие на активность пациента. В тоже время у 34 пациента (56,7%) 1 группы и 5 (8,3%) 2 группы отмечалась низкая интенсивность деятельности, что соответствовало 2-й степени, где требуется более низкая интенсивность деятельности. Среди больных (28,3%), набравших 3 балла по тесту PCFS (значительное ограничение ежедневной активности вследствие симптомов, связанных с перенесенной инфекцией и потребность помощи в самообслуживании) было больше больных с тяжелым течением COVID-19 и фоновой патологией сердечно-сосудистой и ожирения. 4 балла, предназначенный для пациентов с серьезными функциональными ограничениями выявлено не было. Шкала PCFS также коррелировала с показателями одышки Борга в конце теста с 6-ти минутной ходьбой ($r=0,42$; $p<0,0001$). Кроме того, было отмечено, что 3 балла было ассоциировано с ИМТ более 35 и более высоким процентом поражения легких.

Таблица 3

Распределение больных согласно опроснику PCFS

	PCFS				
	0	1	2	3	4
1 группа	-	9/15,0	34/56,7	17/28,3	-
2 группа	-	2/3,3	5/8,3	1/1,7	-
3 группа	-	-	-	-	-

Таким образом, у больных с COVID 19 определились те или иные функциональные нарушения, больше выраженные в 1-ой группе. Шкала PCFS прямо коррелировала с показателями одышки Борга и ИМТ.

MEDICINE AND PHARMACY

Выводы:

1. Среди обследованных 120 больных с COVID 19, находившихся на стационарном лечении в Хорезмской области в период 2020–2021 года, чаще находились под наблюдением лица мужского пола с уровнем сатурации кислорода от 90 до 95, т.е. 1 степенью дыхательной недостаточности.

2. Анализ антропометрических и анамнестических показателей определил, прямую корреляционную связь между увеличением ИМТ и коморбидностью с ЖКТ.

3. Методы визуализации показали, что у больных основной группы выявилось поражение легочной ткани менее 25, что соответствует легкой степени поражения. Средняя степень поражения обнаружилась у лиц с ИМТ более 35.

4. У больных с COVID 19 согласно шкале PCFS выявились функциональные нарушения, больше выраженные в 1-ой группе. Шкала PCFS прямо коррелировала с показателями одышки Борга и ИМТ.

5. Полученные результаты необходимо учитывать при проведении медикаментозной терапии и реабилитации.

References:

- [1] Сарсенбаева А. С., Лазебник Л. Б. Диарея при COVID-19 у взрослых. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2020;178(6): 42–54. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-178-6-42-54
- [2] Chaolin Huang et al. /Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China //Lancet 2020; 395: 497–506 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- [3] Huang C, Wang Y, Li X, et al. /Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. //Lancet 2020; published online Jan 24. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- [4] Jasim SA, Mahdi RS, Bokov DO, Najm MAA, Sobirova GN, Bafoyeva ZO, Taifi A, Alkadir OKA, Mustafa YF, Mirzaei R, Karampoor S. //The deciphering of the immune cells and marker signature in COVID-19 pathogenesis: An update. /J Med Virol. 2022 Nov;94(11):5128–5148. doi: 10.1002/jmv.28000. Epub 2022 Jul 23. PMID: 35835586; PMCID: PMC9350195.
- [5] Leung GM, Hedley AJ, Ho LM, et al. /The epidemiology of severe acute respiratory syndrome in the 2003 Hong Kong epidemic: an analysis of all 1755 patients. //Ann Intern Med 2004; 141: 662–73.
- [6] POST COVID-19 Interstitial Lung Disease (POSTCODE) A Study of Genetic and Environmental Interactions: an Observational Cohort Study. https://www.clinicalkey.com/#!/content/clinical_trial/24-s2.0-NCT04987606?scrollTo=%23moreInfo
- [7] Zhou P., Yang X. L., Wang X. G., et al. Discovery of a novel coronavirus associated with the recent pneumonia outbreak in humans and its potential 99, bat origin.2020[2020-01-23].<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.01.22.914952v2>. DOI:10.1101/2020.01.22.914952.

MEDICINE AND PHARMACY

Особенности анемического синдрома у больных сахарным диабетом 2 типа с хронической болезнью почек

Рахимбердиева Зиеда Агзамовна¹, Махмудова Фотима Равшановна²

¹ Кандидат медицинских наук, кафедры внутренних болезней №2 и эндокринологии;
Ташкентская медицинская академия; Республика Узбекистан

² магистр 3 курса по эндокринологии;
Ташкентская медицинская академия; Республика Узбекистан

Аннотация. Актуальность: Сахарный диабет (СД) является одной из наиболее актуальных и глобальных проблем в области здравоохранения XXI века. По данным IDF (International Diabetes Federation) –415 миллионов взрослых людей во всем мире живут с диабетом, и, по приблизительным оценкам, около 193 миллионов пациентов страдают с недиагностированным СД. По прогнозам IDF к 2040 г. численность людей на нашей планете с СД увеличится и достигнет 642 млн [1]. Человек с СД 2 подвержен высокому риску микрососудистых, макрососудистых и других осложнений со здоровьем. Анемический синдром – наиболее часто распространенная и несвоевременно диагностируемая сопутствующая патология диабета [2]. В связи с прогнозируемым увеличением распространенности СД в мире, ожидается и пропорциональное возрастание роли диабетической нефропатии (ДН), как основной причины развития анемии у пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) [5]. Цель: изучить распространенность и тяжесть анемического синдрома у пациентов с СД2 и хронической болезнью почек. Материалы и методы: В основу исследования положены данные 68 обследованных пациентов в возрасте от 45 до 65 лет с диагнозом СД, находившихся на стационарном лечении в отделении эндокринологии второй терапии многопрофильной клиники № 3 Ташкентской медицинской академии и в отделении диабетической нефропатии РСНПМЦЭ. Диагноз устанавливали на основании клинико-anamnestических данных, данных объективного осмотра, лабораторных и инструментальных исследований. Критериями исключения явились скорость клубочковой фильтрации (СКФ) <15 мл/мин/1,73 м² (5 стадия ХБП) и лечение средствами, стимулирующими эритропоэз (ССЭ), и/или препаратами железа. Анемия диагностировалась при гемоглобине (Hb) <130 г/л у мужчин и <120 г/л у женщин. Стадии ХБП устанавливались в соответствии с рекомендациями KDIGO 2012 [6]. Результаты: Следует отметить, что у женского пола (67.5 %), анемический синдром распространен чаще чем у мужского (34 %). При изучении взаимосвязи поражения почек и анемического синдрома установлено, что распространенность анемического синдрома у пациентов с СД 1 и 2 типа поражением почек составила 76% и 24 % – без почечной патологии. Поражение почек чаще диагностируется у пациентов с СД 2 типа (88%). У пациентов с СД 2 типа частота анемии при ХБП 1 ст. составляет 7 %, 2 ст. – 21 %, 3 ст. – 65 %. 4 стадия ХБП выявлена у 2 пациентов. Заключение: Частота анемического синдрома у пациентов с СД составляет 54.4 % и его распространенность преобладает у пациентов с СД 2 типа. У большинства пациентов (75.6 %) с СД диагностирована анемия легкой степени тяжести. Согласно результатам анализа частота анемического синдрома у пациентов с ХБП составляет 76 % и значительно превышает этот показатель по сравнению с пациентами без патологии почек. При прогрессировании стадий ХБП частота анемического синдрома возрастает, что является закономерным и может быть

MEDICINE AND PHARMACY

обусловлено многими факторами, в том числе снижением синтеза эритропоэтина поэтому анемия при диабетической нефропатии нуждается в своевременной диагностике и коррекции.

Ключевые слова: сахарный диабет; диабетическое поражение почек; диабетическая нефропатия; анемия.

Сахарный диабет (СД) является одной из наиболее актуальных и глобальных проблем в области здравоохранения XXI в. По данным IDF (International Diabetes Federation) – 415 миллионов взрослых людей во всем мире живут с диабетом, и, по приблизительным оценкам, около 193 миллионов пациентов страдают с недиагностированным СД. По прогнозам IDF к 2040 г. численность людей нашей планеты с СД увеличится и достигнет 642 млн [1].

Человек с СД 2 подвержен высокому риску микрососудистых, макрососудистых и других осложнений со здоровьем. Анемический синдром – наиболее часто распространенная и несвоевременно диагностируемая сопутствующая патология диабета [2]. В связи с прогнозируемым увеличением распространенности СД в мире, ожидается и пропорциональное возрастание роли диабетической нефропатии (ДН), как основной причины развития анемии у пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) [5].

И в свою очередь стремительный рост популяции больных СД в мире приводит к увеличению числа больных с осложнением таких как диабетическое поражение почек.

ХБП, являющаяся одной из ведущих причин анемии, может выявляться у каждого третьего больного СД. [7, 8].

Распространенность анемии у диабетиков в два-три раза выше, чем у пациентов с сопоставимой почечной недостаточностью и запасами железа в общей популяции. Поэтому в этой статье вопрос, связанный с анемическим синдромом у пациентов с СД2 и хронической болезнью почек (ХБП), будет оцениваться с помощью метаанализа. Примечательно, что распространенность анемии увеличивалась при диабете даже у пациентов с сохраненной функцией почек [3]. И надо отметить, что анемия начинает развиваться задолго до нарушения фильтрационной функции почек.

Этиология и патогенез анемии при сахарном диабете многофакторны. Эти факторы включают диабетическую нефропатию, хроническое воспаление, повышенные уровни конечных продуктов гликирования, дефицит железа, противодиабетические препараты, диабетическую невропатию и низкий уровень тестостерона. Хроническая гипергликемия может привести к нарушению

MEDICINE AND PHARMACY

деформируемости эритроцитов, окислительному стрессу и симпатической денервации почек, связанной с вегетативной нейропатией. Эти факторы способствуют созданию гипоксической среды в почечном интерстиции, что приводит к нарушению выработки эритропоэтина перитубулярными фибробластами. Неадекватно низкий уровень эритропоэтина является важной причиной ранней анемии у пациентов с сахарным диабетом[4]. Однако с учетом ведущей роли поражения почек анемию у этих больных традиционно рассматривают как проявление диабетической нефропатии, выраженность которой нарастает по мере прогрессирования хронической болезни почек (ХБП)

Цель: изучить распространенность и тяжесть анемического синдрома у пациентов с СД 2 и хронической болезнью почек.

Материалы и методы:

В основу исследования положены данные 68 обследованных пациентов в возрасте от 45 до 65 лет с диагнозом СД, находившихся на стационарном лечении в отделении эндокринологии второй терапии многопрофильной клиники № 3 Ташкентской медицинской академии и в отделении диабетической нефропатии РСНПМЦЭ.

Были собраны клиничко-анамнестические данные, проводились лабораторные и инструментальные исследования. Диагноз устанавливали на основании клиничко-анамнестических данных, данных объективного осмотра, лабораторных и инструментальных исследований.

Критериями исключения явились скорость клубочковой фильтрации (СКФ) <15 мл/мин/1,73 м² (5 стадия ХБП) и лечение средствами, стимулирующими эритропоз (ССЭ), и/или препаратами железа. Критериями диагностики анемического синдрома оценивалась по данным ВОЗ (таблица 1).

Таблица 1

Критерии анемии (ВОЗ)

- Мужчины -гемоглобин менее 130 г/л, эритроциты менее 4x10 ¹² /л, гематокрит менее 39%
- Женщины -гемоглобин менее 120 г/л, эритроциты менее 3,8x10 ¹² /л, гематокрит менее 36%
- Беременные -гемоглобин менее 110 г/л, гематокрит менее 33%

Легкой степени тяжести 119 -90 г/л
Средней степени тяжести 89 -70 г/л
Тяжелой степени тяжести <70 г/л

Стадии ХБП оценивались в соответствии с рекомендациями по уровню СКФ -KDIGO 2012 [6] (таблица 2).

MEDICINE AND PHARMACY

Таблица 2

Стадии ХБП (KDIGO 2012)

Тяжесть ХБП		Персистирующая альбуминурия, мг/сут		
Стадия	СКФ мл/мин	<30	30-300	>300
1	Более 90	Низкий	Умеренный	Высокий
2	60-89	низкий	умеренный	Высокий
3а	45-59	умеренный	высокий	Очень высокий
3б	30-44	высокий	Очень высокий	Очень высокий
4	15-29	Очень высокий	Очень высокий	Очень высокий
5	Менее 15	Очень высокий	Очень высокий	Очень высокий

Результат: В ходе анализа результатов общего анализа крови (количество эритроцитов, гемоглобина), креатинина плазмы крови и суточной протеинурии были получены данные, позволяющие оценить наличие, степень анемического синдрома, определить отсутствие или наличие поражения почек и степень их тяжести у пациентов данной выборки.

Анализ полученных результатов показал, что из 68 пациентов с диагнозом СД у 37 (54.4%) пациентов был выявлен анемический синдром, из которых 6 (16.21 %) человек с СД 1 типа и 31 (83.78 %) человек с СД 2 типа. При анализе степени тяжести анемического синдрома у пациентов при СД 1 и 2 типа выявлено, что анемия легкой степени является наиболее распространенной и встречалась у 28 (75.6 %), анемия средней степени – у 8 (21.6 %), тяжелой – у 1 (2.7%) случаев (Рис1).

Следует отметить, что у женского пола (67.5 %), анемический синдром распространен чаще чем у мужского (34 %). При изучении взаимосвязи поражения почек и анемического синдрома установлено, что распространенность анемического синдрома у пациентов с СД 1 и 2 типа поражением почек составила 76% и 24 % – без почечной патологии. Поражение почек чаще диагностируется у пациентов с СД 2 типа (88%). У пациентов с СД 2 типа частота анемии при ХБП 1 ст. составляет 7 %, 2 ст. – 21 %, 3 ст. – 65 %. 4 стадия ХБП выявлена у 2 пациентов.

MEDICINE AND PHARMACY

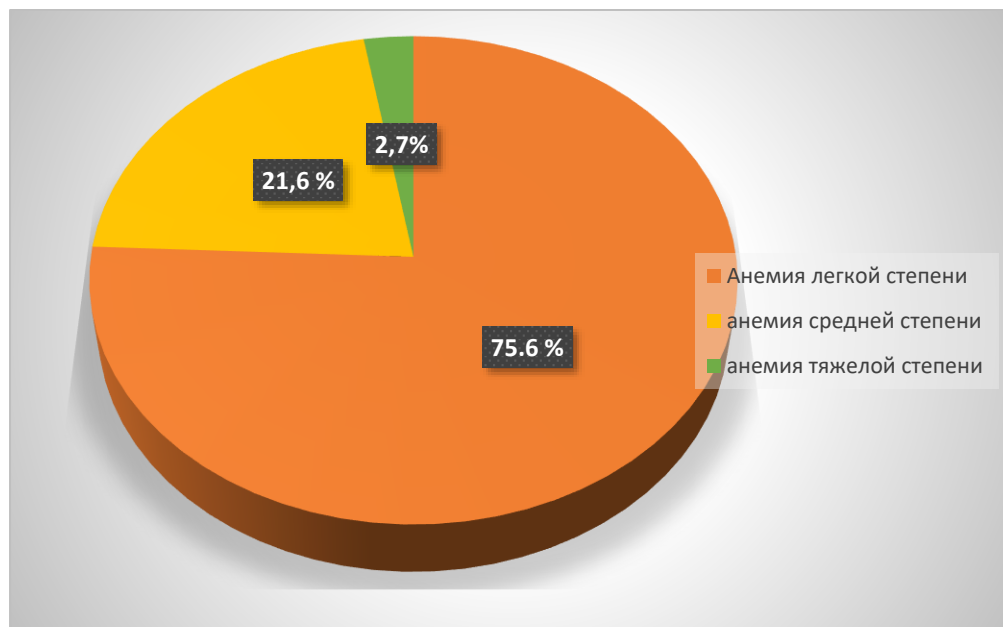


Рисунок 1
Встречаемость анемии по степени тяжести

Измерения распространенности анемии в публикациях иностранных авторов варьируют в зависимости от изучаемой популяции и используемых методов диагностики [9]. Выраженность анемии у лиц с СД была связана с рядом факторов, включая скорость клубочковой фильтрации, экскрецию альбумина с мочой и уровнем HbA1c [10]. Кроме того, распространенность анемии у пациентов с СД в 2–3 раза выше, чем у пациентов с сопоставимыми почечными нарушениями в общей популяции [9,10].

В исследовании, проведенном Xin-Xin Zhang и соавторами (2020) в Китае среди 79 364 лиц с СД 2-го типа распространенность ДН составила 21,8 % (95 % доверительный интервал: 18,5–25,4 %). Анализ, выполненный в подгруппах, показал, что частота ДН значительно варьирует в зависимости от длительности заболевания, причем распространенность ДН имеет географические и гендерные различия [11].

В работе Добронравова В.А. и Смирнова А.В. [12], изучавших особенности анемии у 1659 больных с диабетическим и недиабетическим поражением почек, распространенность анемии у больных СД1 с ДН составила более 50%, что несколько больше превышает полученные нами данные при СД1, а у больных СД2 частота выявления анемии была в 2 раза выше (около 40%).

Высокая частота обнаружения анемии у больных с диабетическим поражением почек обусловлена природой основного заболевания, являющегося самостоятельным фактором развития анемии [13], и наличием осложнений СД, в частности автономной

MEDICINE AND PHARMACY

нейропатии, оказывающей неблагоприятное воздействие на эритропоэз [14, 15]. Помимо этого, развитие анемии может быть связано с широким применением при СД препаратов, блокирующих ренин-ангиотензиновую систему, в частности ингибиторов ангиотензин превращающего фермента [16, 17], а также с ранним повреждением тубулоинтерстициального аппарата [18], где происходит выработка ЭПО.

D.R. Vosmon с соавторами [19] продемонстрировали наличие анемии у 48 % пациентов ДН вследствие СД 1 типа и ее отсутствие в группе с хроническим гломерулонефритом.

В исследованиях КЕЕР [20], проведенном 5380 человек, у пациентов СД, в отличие от пациентов без диабета анемия выявилась даже при начальном снижении функции почек (СКФ 60–89 мл/мин).

Таким образом, результаты данного исследования во многом совпадают с выводами зарубежных авторов.

Выводы

1. Частота анемического синдрома у пациентов с СД составляет 54.4 % и его распространенность преобладает у пациентов с СД 2 типа.

2. У большинства пациентов (75.6 %) с СД диагностирована анемия легкой степени тяжести.

3. Согласно результатам анализа частота анемического синдрома у пациентов с ХБП составляет 76 % и значительно превышает этот показатель по сравнению с пациентами без патологии почек. При прогрессировании стадий ХБП частота анемического синдрома возрастает, что является закономерным и может быть обусловлено многими факторами, в том числе снижением синтеза эритропоэтина и анемия при диабетической нефропатии нуждается в своевременной диагностике и коррекции.

References:

- [1] International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 7th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2015. [cited 29 march 2020] Available from: <http://www.idf.org/diabetes-atlas>.
- [2] Джосс, Н. Распространенность анемии и прогнозирование смертности при диабетической нефропатии / Н. Джосс // QJM. – 2007. – № 100. – С. 641–647.
- [3] Thomas MC, MacIsaac RJ, Tsalamandris C, Power D and Jerums G. Unrecognized anemia in patients with diabetes. Diabetes Care. 2003; 26:1164–1169.
- [4] Bosman DR, Winkler AS, Marsden JT, Macdougall IC and Watkins PJ. Anemia with erythropoietin deficiency occurs early in diabetic nephropathy. Diabetes Care. 2001; 24: 495–499
- [5] World health organization. Nutritional Anemia: Report of WHO Scientific Group // World Health Organization – Geneva, 2000
- [6] National Kidney Foundation K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification,

MEDICINE AND PHARMACY

- and stratification. *Am J Kidney Dis*, 39 (2 suppl 1) (2002), pp. S1-S266 Google Scholar
- [7] cdc.gov [Internet]. National Chronic Kidney Disease Fact Sheet. [updated 2017 July 05; cited 2017 October 02] Available from: <https://www.cdc.gov/diabetes/programs/initiatives/ckd-fact-sheet.html>
- [8] Осложнения сахарного диабета: лечение и профилактика. / Под.ред. Дедова И.И., Шестаковой М.В. – М.: Московское информационное агентство, 2017. [Dedov II, Shestakova MV, editors. Complications of diabetes mellitus: treatment and prophylactic. Moscow: Moskovskoye informatsionnoye agentstvo; 2017. (In Russ.)]
- [9] Loutradis C., Skodra A., Georgianos P., et al. // *World J. Nephrol.* – 2016. – Vol.5, N4. – P.358–366.
- [10] Silva T.R., Zanuzzi J., Silva C.D.M., Passos X.S., Costa B.M.F. // *Journal of the Health Sciences Institute.* – 2012. – Vol.30, N3. – P.266–270.
- [11] Xin-Xin Zhang, Jun Kong, Ke Yun. Prevalence of Diabetic Nephropathy among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in China: A Meta-Analysis of Observational Studies // *Journal of Diabetes Research.* – 2020. – Article ID 2315607. – P. 11. – URL: <https://doi.org/10.1155/2020/2315607>.
- [12] Добронравов В.А., Смирнов А.В. Анемия и хроническая болезнь почек // *Анемия.* – 2005. – №2. – С. 2–8. [Dobronravov VA., Smirnov AV. Anemia and chronic kidney disease. *Anemia.* 2005;(2):2–8.(In Russ.)]
- [13] El-Achkar TM, Ohmit SE, McCullough PA, et al. Higher prevalence of anemia with diabetes mellitus in moderate kidney insufficiency: The Kidney Early Evaluation Program. *Kidney Int.* 2005;67(4):1483–1488. doi: 10.1111/j.1523-1755.2005.00226.x
- [14] Spallone V, Maiello MR, Kurukulasurya N, et al. Does autonomic neuropathy play role in regulation in non-prtoeinuric type 2 diabetic patients? *Diabet Med.* 2004;21(11):1174–1180. doi: 10.1111/j.1464-5491.2004.01306.x
- [15] Bosman DR, Osborne CA, Marsden JT, et al. Erythropoetin response to hypoxia in patients with diabetic autonomic neuropathy and non-diabetic chronic renal failure. *Diabet Med.* 2002;19(1):65–69. doi: 10.1046/j.1464-5491.2002.00634.x
- [16] Pratt MC, Lewis-Barnard NJ, Walker RJ, et al. Effect of angiotensin converting enzyme inhibitors on erythropoietin concentration in healthy volunteers. *Bri J Clini Pharmacol.* 1992;34(4):363–365. doi: 10.1111/j.1365-2125.1992.tb05644.x
- [17] Cheungpasitporn W, Thongprayoon C, Chiasakul T, et al. Renin-angiotensin system inhibitors linked to anemia: a systematic review and meta-analysis. *QJM.* 2015;108(11):879–884. doi: 10.1093/qjmed/hcv049
- [18] White KE, Marshall SM, Bilous W. Are glomerular volume differences between type 1 and type 2 diabetic patients pathologically significant?
- [19] Anemia with erythropoietin deficiency occurs early in diabetic nephropathy / D.Bosman[et al.] // *Diabetes Care.* – 2001. – Vol.24. – P.495–499
- [20] Higher prevalence of anemia with diabetes mellitus in moderate kidney insufficiency: The Kidney Early Evaluation Program. *Kidney International* / T.M.El-Achkar[et al.] // *Diabetes Care.* – 2005 Vol.67. – P.1483–1488.

MEDICINE AND PHARMACY

Технологія екстемпоральних мікстур

Сологуб Вероніка Анатоліївна¹, Ройтман Вікторія Володимирівна²

¹ кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри фармацевтичного управління,
технології ліків та фармакогнозії;
Івано-Франківський національний медичний університет; Україна

² студент III курсу фармацевтичного факультету;
Івано-Франківський національний медичний університет; Україна

Вступ. / Introductions. Рідкі лікарські форми – це форма відпуску ліків, які отримують шляхом змішування або розчинення діючих речовин у воді, спирті, оліях та інших розчинниках, а також шляхом витягування діючих речовин з рослинного матеріалу.

За своєю фізико-хімічною природою всі рідкі лікарські форми є всебічно вільними дисперсними системами, у яких лікарські речовини (тобто дисперсна фаза) рівномірно розподілені в розчиннику (дисперсійне середовище).

Широке застосування серед рідких лікарських форм для внутрішнього застосування мають мікстури. Це обумовлене тим, що вони мають цілий ряд переваг перед іншими лікарськими формами:

- простота і зручність застосування, особливо в педіатрії і геріатричній практиці;
- зниження подразнювальних властивостей деяких лікарських речовин (бромідів, йодидів);
- можливість маскування неприємного смаку;
- всмоктуються і діють швидше, ніж тверді лікарські форми (порошки, таблетки та ін.), дія яких виявляється після розчинення їх в організмі;
- пом'якшувальна й обволікаюча дія ряду лікарських речовин виявляється найбільш повно при їх застосуванні у вигляді рідких ліків;
- деякі лікарські речовини: магнію оксид, крейда, біла глина, вісмуту нітрат основний – найкраще виявляють адсорбційну дію у вигляді тонких суспензій [1].

Як розчинник у мікстурах завжди використовують воду очищену (Aqua purificatae). Крім мікстур внутрішньо вживають також еліксири, лінктури та краплі. Розчини для внутрішнього

MEDICINE AND PHARMACY

застосування виписують в об'ємі 100 – 200 мл і дозують столовими (15 мл), десертними (10 мл) та чайними (5 мл) ложками [2].

Технологія виготовлення екстемпоральних мікстур регламентується наказом МОЗ України № 197 від 07.09.93 «Про затвердження Інструкції по приготуванню в аптеках лікарських форм з рідким дисперсійним середовищем» та фармакопейною статтею «Екстемпоральні нестерильні лікарські засоби (Praeparata extemporalia non sterilia)» [3].

Ціль роботи. / Aim. Умови утворення мікстур. Екстемпоральна технологія виготовлення мікстур та оцінка їх якості.

Матеріали та методи. / Materials and methods. Для приготування мікстури в умовах аптеки необхідно: аптечні терези, нагрівальні прилади, підставки, вимірвальні прилади (циліндри, мірні колби, бюретки), бюреткова установка, лійки, скляні палички, фільтрувальний і пергаментний папір, гігроскопічна вата, марля побутова, скляні фільтри, відпускні флакони з пробками, основні й додаткові етикетки та вода очищена [4].

Результати та обговорення. / Results and discussion.

Технологічні стадії виготовлення екстемпоральних мікстур включають наступні стадії перевірки правильності оформлення рецептурного бланка, прописування та сумісність інгредієнтів; перевірку доз речовин списків А та Б та норм відпуску; розрахунок кількості діючих і допоміжних речовин на зворотному боці паспорта письмового контролю; визначення технології виготовлення; змішування або розчинення; фільтрування; упаковку; закупорювання; контроль якості готового препарату.

При приготуванні рідких лікарських форм шляхом розчинення сухих лікарських речовин слід керуватися наступними правилами:

- першим завжди відміряють в підставку розраховану кількість води очищеної, в якій розчиняють сухі лікарські речовини: спочатку отруйні; і сильнодіючі, потім – загального списку з урахуванням їх розчинності і інших фізико-хімічних властивостей. Така послідовність приготування розчинів потрібна для запобігання або усунення процесів взаємодії лікарських речовин, які найшвидше відбуваються в розчинах з високою концентрацією;

- велико-кристалічні лікарські речовини (міді сульфат, галуни, калію перманганат та ін.) для прискорення процесу розчинення спочатку розтирають в ступці з невеликою кількістю

MEDICINE AND PHARMACY

розчинника;

- термостійкі речовини, які повільно розчиняються (натрію тетраборат, кислота борна, ртуть дихлорид, рибофлавін, етакридину лактат та ін.), розчиняють в гарячому розчиннику або при нагріванні;

- щоб прискорити процес розчинення, збовтують або перемішують розчин скляною паличкою.

При приготуванні рідких лікарських форм шляхом змішування або збільшення рідких компонентів керуються такими правилами:

- змішування рідин проводять в порядку збільшення їх кількості;

- ароматні води, настоянки, рідкі екстракти, спиртові розчини, смакові і цукрові сиропи і інші рідини додають до водного розчину в останню чергу у флакон для відпуску в такому порядку: водні непахучі і нелеткі рідини; спиртові розчини в порядку збільшення концентрації спирту; пахучі і леткі рідини;

- рідкі лікарські засоби, що містять ефірні олії (нашатирно-анісові краплі, грудний еліксир, розчин цитраля та ін.), додають до мікстури шляхом змішування з цукровим сиропом (при його наявності в прописі) або з рівною кількістю мікстури;

- настоянки, нашатирно-анісові краплі і інші леткі рідини не слід додавати до теплих розчинів;

- лікарські засоби з підвищеною в'язкістю (іхтіол, густі екстракти та ін.) заздалегідь змішують в ступці з частиною розчинника і після збільшення іншої його кількості переносять у флакон для відпуску [4].

Технологія приготування мікстур з використанням концентрованих розчинів:

- в першу чергу у флакон для відпуску відміряють воду очищену, потім концентровані розчини отруйних і сильнодіючих речовин, а потім концентровані розчини лікарських речовин загального списку в порядку їх виписування в рецепті;

- мікстури не проціджують і готують відразу у флаконі для відпуску.

Якщо концентрований розчин відсутній мікстури готують з урахуванням відсоткового вмісту сухих лікарських речовин в загальному об'ємі розчину:

1. Якщо до складу рідкої лікарської форми входять сухі лікарські речовини в сумарній кількості до 3 %, концентровані розчини яких відсутні, то їх розчиняють у відміряній кількості прописаної води або іншої рідини без урахування КЗО.

MEDICINE AND PHARMACY

2. Рідкі лікарські форми із змістом сухих речовин в сумарній кількості 3 % і більш готують з використанням концентрованих розчинів або в мірному посуді або об'єм води, потрібний для розчинення сухих речовин, визначають шляхом розрахунку, враховуючи КЗО [3, 4].

Проціджування мікстур проводять за допомогою ліжок, виготовлених з різних матеріалів, різних місткостей і видів. Ліжку підбирають таким чином, щоб у ній містилося 25 – 30 % рідини для проціджування чи фільтрування.

Вибір методу очищення розчину залежить від його призначення. Розчини для внутрішнього застосування, водні витяжки з ЛРС проціджують, розчини для спринцювань і концентровані розчини фільтрують [5].

Оформлення до відпуску: – відпускаються у флаконах (контейнерах) зі світлого або темного скла певної місткості, що закручуються кришками з прокладками. Суспензії відпускають у флаконах зі світлого скла.

– концентровані розчини зберігають у штангласах із темного чи світлого скла певної місткості з притертими пробками.

– оформляють загальними етикетками «Мікстура», «Внутрішнє», «Зовнішнє» або «Краплі». На етикетці повинні бути попереджувальні написи «Перед уживанням збовтувати», «Зберігати в прохолодному і захищеному від світла місці», «Берегти від дітей» [5].

Контроль якості. Для концентрованих розчинів ознаками непридатності є зміна кольору, помутніння, поява нальоту. Відхилення, допустимі у масі окремих інгредієнтів у концентрованих розчинах: при вмісті речовини до 20 % включно – не більше ± 2 % , а при вмісті речовини понад 20 % – не більше ± 1 % зазначеного відсотка [5].

Умови і терміни зберігання. Якщо немає особливих вказівок, рідкі лікарські форми зберігають при кімнатній температурі, за необхідності – у прохолодному, захищеному від світла місці.

Висновки. / Conclusions. Екстемпоральне виготовлення мікстур повинно проводитися за наступним порядком: підбір відповідного посуду, відважування і відмірювання лікарських речовин і розчинників, змішування або розчинення, оцінка якості та оформлення лікарського препарату до відпуску. Оцінку якості мікстур проводять відповідно до Державної Фармакопеї та фармакопейних статей. Умови зберігання мікстур повинні відповідати вимогам на етикетці.

MEDICINE AND PHARMACY

References:

- [1] Tykhonov O. I., Yarnykh T. H. Aptechna tekhnolohiia likiv : pidruch. dlia studentiv vyshch. navch. zakl. / 5-e vyd. Vinnytsia : Nova kn., 2019. P. 172.
- [2] Yarnykh T. G., Tykhonov O. I., Melnyk G. M., Yuryeva G. B. Pharmacopoeian aspects of suspensions preparation in pharmacy conditions. Asian Journal of Pharma-ceutics. 2017. Vol. 11 (4). P. 859-864.
- [3] Ordo Ministri Sanitatis Ucrainae №197 die 07.09.93 «De approbatione instructiones ad praeparationem medicamentorum cum liquida dispersion environment».
- [4] Kobernik A. O., Eberle L. V. Aptechna tekhnolohiia likiv. Ridki likarski formy : metod. vkazivky dlia laboratornykh robit / Odesa : Odes. nats. un-t imeni I. I. Mechnykova, 2021. - P. 14-20.
- [5] O.I. Tikhonov, T.G. Yarnykh, M.F. Pasichnyk, N.F. Orlovetska, Yu.M. Azarenko, T.M. Shakina, V.G. Nikityuk, O.A. Rukhmakova REQUIREMENTS FOR THE MANUFACTURE OF NON-STERILE MEDICINES IN THE CONDITIONS OF PHARMACY ST-N MOZU 42-4.5:2015 / Official edition / Kyiv, 2015. - P. 29-31.

GEOLOGY, MINERALOGY AND SOIL SCIENCE

Influence of organic fertilizers on productivity of lemon plant

Babayev Khaligverdi¹, Mustafazade Alishahin Elshad Oglu²

¹ D.of Philosophy on agrarian sciences, associate professor
of the Department of Veterinary and Agrarian Sciences;
Lankaran State University; Azerbaijan Republic

² magistrant;
Lankaran State University, Agrarian and Engineering faculty; Azerbaijan Republic

An application of organic fertilizers in increase of the productivity of lemon plant is one of the most necessary agrotechnical measures. Normal growth of the lemon plant, yielding a qualitative product, tolerance to the harmful effects of climatic conditions depend on their nutrition with organic fertilizers according to their needs. An effective impact of nitrogen, phosphorus and potassium fertilizers in the soils under citrus depends on application of organic fertilizers. The nutrients in organic fertilizers improve soil structure by significantly affecting the water-physical and chemical processes of the soil. The root system of the plants intensifies structure formation with its application and strong and large network.

As a result of acid release by the chemical (change of pH) and biological processes (plant roots and microorganisms), a small part of the total reserves of mineral elements in the soil, including phosphorus, becomes available to plants.

Though there is much total phosphorus and potassium in the podzol-yellow soils of the citrus plantations in the Lankaran-Astara region, their appropriate-able form isn't enough for getting a high crop. Therefore it is advisable to apply organic fertilizers to lemon trees along with the mineral fertilizer.

For this purpose the experiments have been performed in the lemon area planted in 1994 at the Lankaran tea branch of the Azerbaijan Scientific Research Institute of Fruit and Tea Cultivation 2021. There was 4 secondary in the experiment, 8

GEOLOGY, MINERALOGY AND SOIL SCIENCE

plants were in the area where an account was performed in every secondary. An application of mineral and organic fertilizers to the lemon trees until 2021 was fulfilled with the agrarian rule adopted on the region. The experiment area was put in the south-eastern part of the mountain slopes, 300 m above sea level, podzol-yellow soils with an inclination of 6-8 degrees .

The research object was "MEYER" sort of the lemon, the tillage scheme was 3×4m. The experiment was performed at 4 secondary, there were 8 plants in every 8 plants and 32 plants in all the secondary. Among all the experiment beds 1 row was saved as a protective stripe. The variants in the experiment area were as the following:

1. Control without fertilizer
2. N₉₀P₁₂₀K₉₀ (Background)
3. Background + 15 t/h of manure
4. Background + 20t/h of manure
5. Background + 30t/h of manure

An aim of the experiment was to study rationality of organic fertilizer (manure) doses applied to the lemon plantations. The soil samples have been taken from 5 places before fertilization to study agrochemical characters of the research areas and an analysis was performed. The results of the performed field experiments approve indicators of the agrochemical features in the soil. Provision of the experiment soils with humus is average, but provision with nitrogen, phosphorus and potassium changed between weak and moderate levels of provision on variants. An application of the organic fertilizer sort -manure with the mineral fertilizers in the performed experiments during the research period was a reason for increase of the crop of the lemon plant. The productivity of lemon and crop quality significantly rose, as the annual norm of manure fertilizer is increased. The lemon crop was 7,5t/h or 150% (compared to the variant without fertilizer) with the application of Background + 30 t/h of manure (in the number of 6 times vegetation irrigations).

GEOLOGY, MINERALOGY AND SOIL SCIENCE

Реконструкція природних ландшафтів з використанням мікроморфологічного методу дослідження ґрунтів давнього поселення біля с. Лутівка Житомирського Полісся

Матвіїшина Жанна Миколаївна¹, Пархоменко Олександр Григорович²

¹ доктор географічних наук, професор, завідувач сектору палеогеографії;
Інститут географії НАН України; Україна

² кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри географії
Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка; Україна

Анотація. Висвітлено особливості розвитку палеоґрунтів за допомогою палеопедологічних методів дослідження з метою реконструкції обстановок минулого. Досліджено поховані та фонові (сучасні) повнопрофільні голоценові ґрунти. На місці давнього поселення риси дернового процесу проявляються більш чітко, а ґрунт – дерново-сильноопідзолистий з рисами подібності до сучасного фонового. Скоріш за все, в давні часи територія знаходилась також в межах лісової зони помірного клімату. Тип ґрунтів, як і в наш час, контролювався розповсюдженням зандрових пісків (як ґрунтоутворювальна порода) і режимами перезволоження з розвитком процесів опідзолення. Під лісовими масивами формувалися зональні дерново-опідзолисті, на відкритих просторах – дернові опідзолені ґрунти.

Ключові слова: Голоцен, клімат, ґрунти, ґрунтовірні процеси.

В наш час все більшу увагу привертають до себе пам'ятки культури. Суцільне археологічне обстеження територій пам'яток стає надійним джерелом для історико-демографічних та палеопедологічних досліджень, які надають можливість відтворення умов життя давнього суспільства. В останні десятиріччя проводяться дослідження археологічних об'єктів методами археології та палеогеографії, з метою реконструкції характеру змін ландшафтів району дослідження. Важливу роль в інтерпретації даних з археологічних об'єктів з використанням педологічних методів відіграли дослідження в Україні Ж.М. Матвіїшиної, Н.П. Герасименко, Ю.М. Дмитрука, О.Г. Пархоменка, С.П. Дорошкевича, С.П. Кармазиненка, А.С. Кушніра та ін. [1–17]. Одним з регіонів дослідження є

GEOLOGY, MINERALOGY AND SOIL SCIENCE

Житомирщина, зокрема територія поселення раннього залізного віку (3000-2500 років тому) неподалік с. Лутівка на Житомирщині. У 2012 році за запрошенням співробітників РАС м. Львова інституту археології НАНУ д.геогр.н. Матвіїшиною Ж.М. та к.геогр.н. Пархоменком О.Г. проведено палеопедологічне вивчення давнього поселення у 3 розчистках (рис. 1).

Під час дослідження проведено детальний морфологічний опис і проаналізовано під мікроскопом шліфи з 12 зразків. Мікроморфологічний аналіз передбачає вивчення зразків ґрунтів в непорушеному стані і дає вагомі результати при уточненні генезису ґрунтів, оскільки фіксує деталі мікробудови, що не виявляються іншими методами. Особливо ефективно його використання для відтворення і уточнення первинних ґрунтоутворювальних процесів.

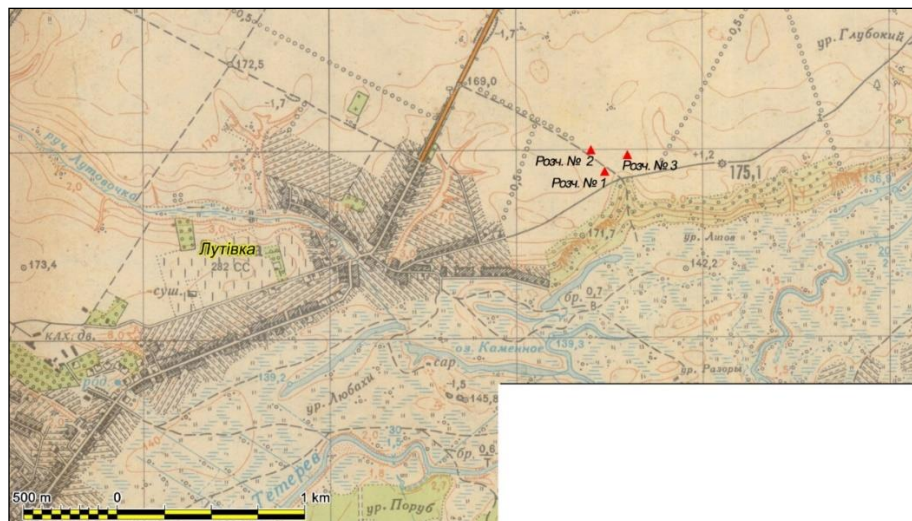


Рисунок 1

Розташування археологічної пам'ятки (розчисток в межах поселення та фонового розрізу) в межах с. Лутівка (Житомирська область)

Методика досліджень передбачала порівняння профілів ґрунтів на археологічних пам'ятниках – давніх поселеннях і фонівих (за межами поселень). Аналіз профілів з наявністю даних датування за археологічними культурами дозволяє реконструювати загальні особливості давніх ґрунтів у порівнянні із сучасними фонівими, щоб встановити тренди розвитку. Досліджено розріз ґрунту на поселенні і 2 розчистки (фоніві) за межами поселення.

РОЗЧИСТКА №1 (рис. 2) закладена в межах давнього поселення раннього залізного віку (3000-2500 років тому) на

GEOLOGY, MINERALOGY AND SOIL SCIENCE

І терасі невеличкого потічку, в 5 м від ґрунтової дороги, 10 м від лінії електропередач, на рівній поверхні колишньої ріллі. Зверху вниз профіль такий.

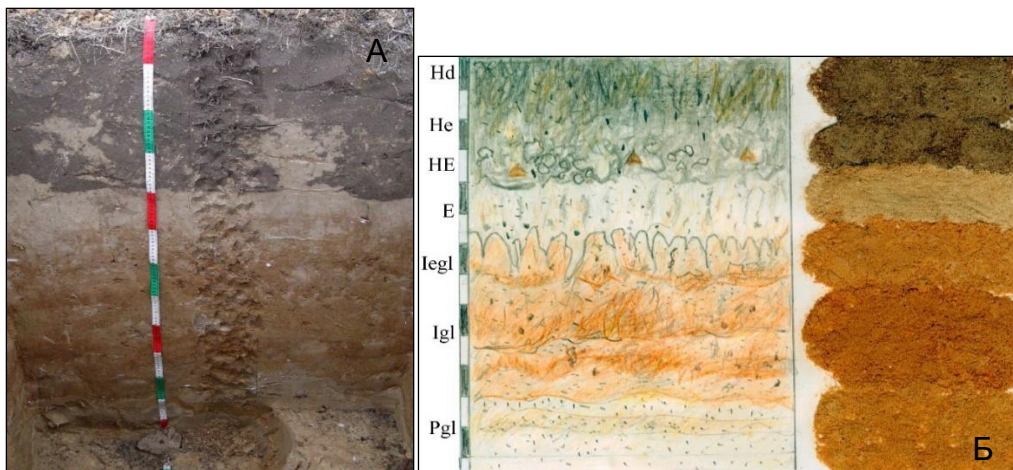


Рисунок 2

Генетичні горизонти ґрунту у розвистці № 1: А – фото розвистки (ліворуч); Б – кольорова польова замальовка з примазками натурального матеріалу (праворуч)

Hd – 0,0-0,07 м	Сизо-сірий, пухкий, пронизаний корінням трав, супіщаний, дернина, межа і перехід помітний за зменшенням кількості корінців трав.
He – 0,07-0,25 м	Сизо-бурувато-сірий, пухкий, супіщаний, грудкувато-розсипчастий, з великою кількістю тонких корінців трав, дрібною марганцевою пунктуацією по всьому горизонту, супісок, майже однорідний за кольором, перехід і межа місцями поступові за наявністю більшої кількості лінз із жовтим піском і черворіинами. Під мікроскопом (рис. 3) у шліфі простежено світло-бурий матеріал пілувато-плазменної мікробудови, більшу частину площі займають піщані зерна, гумус диспергований, складення губчасте, інтенсивно розвинена система звивистих пор. Шліф неякісний, оскільки представлений піщаним матеріалом.
HE – 0,25-0,4 м	Буровато-сірий, свіжий, з численними лінзами піску, черворіинами, пухкий, грудкувато-розсипчастий, не такий однорідний як у вищележачому горизонті, лінзи піску зосереджені в основному по нижній межі і подібні до тих, що утворені соліфлюкційними процесами, з твердими марганцевими бобовинами (2-3 мм), межа дуже різка за кольором, місцями слабо хвиляста або горизонтальна, а подекуди розбита лінзами, які заходять з нижчележащий горизонт і пісок проявляється на фоні сірого матеріалу. У шліфі з низів гумусово-елювіального горизонту матеріал білястого кольору, з піщаними окатаними зернами діаметром до 0,5 мм, останні без плівки і оболонки, пухко упаковані в майже відсутній плазмі, плазма майже відсутня, гумус диспергований, зерна мінерального скелету займають до 70% площі шліфа.

GEOLOGY, MINERALOGY AND SOIL SCIENCE

Продовження табл.

Е - 0,4-0,55 м	Жовтувато-світло-сірий пісок, з бурими плямами із напливною хвилястою нижньою межею, до низу проявляються ржаво-бурі прошарки, розсипчастий, з ходами черв'яків, заповненими гумусовим матеріалом, перехід і межа чіткі, межа дрібно хвиляста, помітна за посиленням озалізнення і прояву ортзандів. Це елювіальний горизонт. У шліфі видно напівзруйновані мікроагрегати у вигляді згустків і грудочок, піщано-пилувато-плазменна будова, маса складена піщаними і середньопилуватими зернами, помітні "відмиті" ділянки, розвинена сітка звивистих пор і пор-каналів від ходів рослин. Наявні зерна кварцу і польового шпату. Це елювіальний горизонт.
Ieg1 - 0,55-0,7 м	Матеріал з надлишком присипки SiO ₂ у вигляді піску, іржаво-бурій, мармуроподібно забарвлений, з ортзандовим прошарком, поглинений супісок. Під мікроскопом маса компактного складення у вигляді злитих блоків, де зерна мінерального скелету щільно упаковані у плазмі, але також розвинена сітка слабозвивистих міжагрегатних пор (займає половину площі шліфа). Напівзруйновані мікроагрегати збагачені на глину і світло-сірий гумус, плазма просочена коломорфними глинами, слабо озалізнена. Проявляються напливи темно-червоного кольору, чергуються "відмиті" ділянки і ділянки з коломорфними глинами. На фоні оглееної сизуватої маси видно поодинокі залізисті плямисті мікроорштейни (до 0,2 мм в діаметрі), темно-бурі коломорфні глини нерівномірно просочують плазму і частково виокремлюються в порах. Простежуються нечіткі слабощкарлупчасті напливи з включенням залізистої речовини, гумусових часточок на фоні освітленої плазми. Мінеральний скелет займає 60-70% площі шліфа і представлений крупнопилуватими (0,02-0,04 мм) та піщаними (0,3-0,5 мм) зернами, які занурені у плазму із диспергованим гумусом і залізистою речовиною. Наявні ознаки є свідченням ілювіального процесу.
Ig1 - 0,7-1,1 м	Яскравіший, ніж вищележачий, неоднорідно забарвлений, з 1-2 ортзандовими прошарками, із сизо-сірими марганцевими плямами і напливами, особливо в нижньому горизонті ортзандів, перехід і межа поступові за освітленням ортзандових прошарків. У шліфі плазма піщано-глиниста, складена злитими блоками, коломорфні глини представлені різними формами, заповнюють пори та частково зосереджені навколо зерен первинних мінералів. У мінеральному скелеті підвищена частка піщаних зерен, які займають до половини площі шліфа, всі вони з плівками і оболонками. Плазма оглинена, озалізнена. "Відмиті" ділянки - в основному із зосередженнями крупнопилуватих зерен.
Pg1 - 1,1-1,3 м	Іржаво-жовтувато-світлосірий, із світлішими, ніж у вищележачому горизонті прошарками жовтувато-світлосірого піску, ортзандові жовтуваті прошарки хвилясті, зигзагоподібні, в масі переважають піщані шари, є марганцеві плями, окремі бобовини, ознаки

GEOLOGY, MINERALOGY AND SOIL SCIENCE

Продовження табл.

значного оглеєння у вигляді плям. Під мікроскопом – піщані зерна, окатані (0,1-0,5 мм в діаметрі), деякі уламкові (до 0,7 мм), лише місцями плазма освітлена, видно сизі ділянки оглеєння. Подекуди простежуються напливи коломорфних глин.

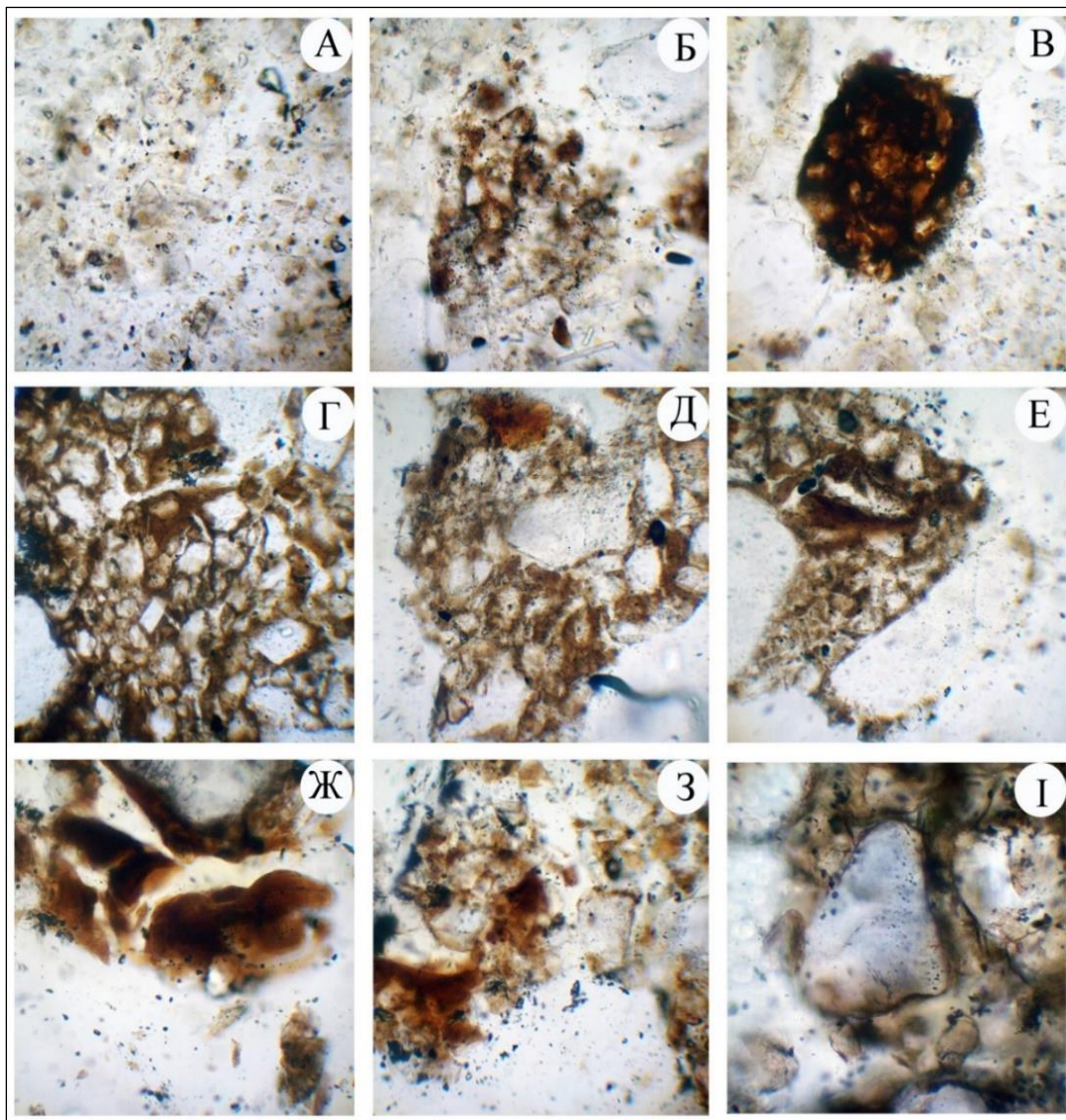


Рисунок 3

Лутівка-1, розчистка №1. Мікробудова дерново-підзолистого ґрунту:
А – “відмиті” ділянки в горизонті НЕ; Б – складні мікроагрегати і “відмиті” ділянки елювіального горизонту; В – мікроорштейн горизонту Egl; Г,Д,Е – компактна упаковка зерен мінерального скелету у плазмі, напливи коломорфних глин – ознаки ілювіювання в горизонті Iegl; Ж,З – різноманітні форми виокремлень коломорфних глин в горизонті Igl; І – розсипчастий пісок породи. Зб. 100, нік.

GEOLOGY, MINERALOGY AND SOIL SCIENCE

Макро- і мікроморфологічні ознаки ґрунту з горизонтами He, HE, E, Iegl, Igl, Pigl, світле забарвлення, з великою кількістю "відмитих" ділянок гумусового горизонту, підвищений вміст крупнопилуватих зерен елювіального горизонту, ознаки розвитку ілювіальних процесів в нижній частині профілю, де прослідковується будова маси у формі щільних блоків і компактна упаковка зерен мінерального скелету, просоченість ілювіального горизонту непрозорими коломорфними глинами, що включають грубі глинисті і залізисті часточки, наявність у верхній частині профілю гумусу у диспергованому стані є ознаками, властивими дерново-підзолистому ґрунту.

У горизонті з артефактами в інтервалі 0,25-0,4 м перемішаний матеріал з "відмитими" ділянками. Ґрунт - **дерново сильнопідзолистий**, супіщаний на алювіальних пісках.

РОЗЧИСТКА №2 (фоновий ґрунт) (рис. 4) розташована на одному з розчисткою №1 геоморфологічному рівні, в 50 м від останньої за межами поселення, в 5 м від дороги. Генетичні горизонти такі.

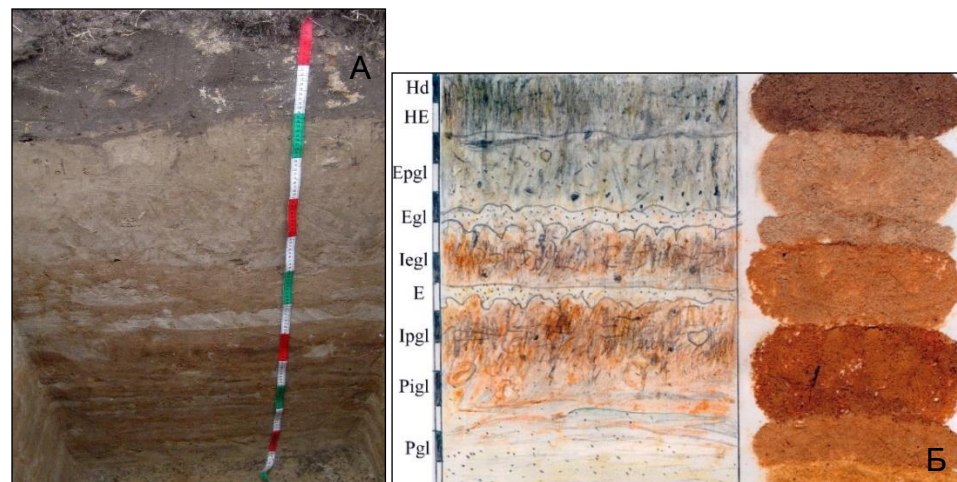


Рисунок 4

Генетичні горизонти ґрунту у розчистці №2: А - фото розчистки (ліворуч);
Б - кольорова польова замальовка з примазками натурального матеріалу
(праворуч)

Hd - 0,0-0,05 м	Бурувато-світлосірий супісок.
HE - 0,05-0,2 м	Бурувато-світлосірий, світлішає до низу, грудкувато-розсипчастий, дрібно супіщаний, з корінцями трав, марганцевою пунктацією, бобовинами, перехід і межа різкі, межа горизонтальна, але дрібно напливна. У шліфі (рис. 5) матеріал пухкий і представлений пилуватими зернами (0,02-0,04 мм) без плівок і оболонки. Плазма наявна в незначній кількості.

GEOLOGY, MINERALOGY AND SOIL SCIENCE

Продовження табл.

Epg1 – 0,2-0,47 м	буровато-жовтувато-світлосірий, з окремими іржаво-бурими плямами, червоними з гумусом, ходами рослин з бурим заповненням, нижні перехід і межа слабо хвилясті. Мікроморфологічно маса представлена піщаними і середньо-пилуватими зернами з плівками і оболонками. В шліфах майже відсутній плазменний матеріал.
Eg1 – 0,47-0,55 м	Світло-сірий, з яскравими бурими плямами, розсипчастий пісок, перехід і межа різкі за кольором. У шліфі білясто-світлосіра маса, складена відмитими ділянками, гумус майже відсутній, зерна без плівок і оболонок. Наявні напівзруйновані мікроагрегати 1-2 порядку (до 0,2 мм), нечіткі світлі мікроорштейни, де заліста речовина скріплює зерна мінерального скелету. Останній представлений крупно-пилуватою фракцією і великою кількістю окатаних піщаних зерен (до 80% площі шліфа). Це – елювіальний горизонт з вимиванням залізистої речовини та гумусу.
Ieg1 – 0,55-0,7 м	Бурий до ржаво-бурого з ортзандами, шаруватий, піщано-легкосуглинистий, нечітко горіхуватий, озалізнений, по всьому горизонту сизі плями оглеєння (гідрооксидів марганцю), перехід різкий горизонтальний. У шліфі залізисто-глиниста плазма скріплює піщані та крупно-пилуваті зерна. Багато спрямлених пор, що розділяють блоки.
Шар піску – 0,7-0,76 м	Білястий розсипчастий пісок, з бурими плямами, потужністю від 7-до 10 см, подекуди місцями нижня межа хвиляста, подекуди – чітко горизонтальна.
Irg1 – 0,76-1,0 м	Іржаво-бурий, з омарганцованими сірими та іржаво-бурими залістими прошарками, з плямами оглеєння і озалізнення, супіщаний до опіщаненого суглинок, лінзи розсипчастого білястого піску, шари оглеєння, кількість яких збільшується до низу, де з'являються поодинокі марганцеві бобовини, до низу збільшується кількість світлих прошарків. У шліфі зерна мінерального скелету відносно пухко упаковані у плазмі, яка просочена коломорфними глинами. Деякі ділянки незначно ущільнені, первинні мінерали – з плівками і оболонками, але проявляються і ознаки елювіального процесу (піщані зерна), наявні відмиті ділянки, рештки рослин, нечіткі блоки, розділені слабозвивистими порами.
Pig1 – 1,0-1,2 м	Чергування сизо-світлосірих та жовто-бурих ортзандових і сизо-сірих шарів, помітні темні плями гідрооксидів заліза і марганцю, тверді окремі марганцеві бобовини до 5 мм в ді.

GEOLOGY, MINERALOGY AND SOIL SCIENCE

Продовження табл.

Рg1 - 1,2-1,3 м	Світло-сірий оглеений пісок першої надзаплавної тераси. Під мікроскопом у шліфі матеріал складений зернами піску, плазма з первинними мінералами з оболонками, піщаний окатаний матеріал займає до 90% площі шліфа, розвинена сітка пор.
------------------------	--

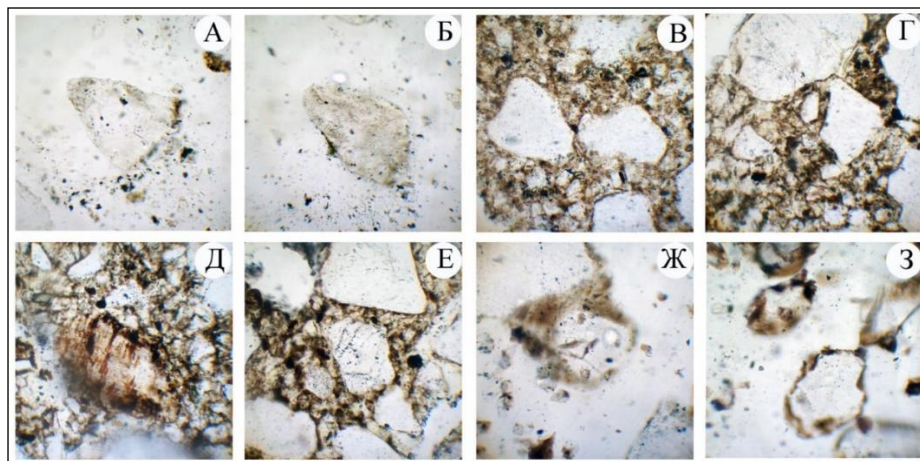


Рисунок 5

Лутівка, розчистка №2. Мікробудова дерново-підзолистого фоновому ґрунту: А - пухка роздільна мікроб удова супіску в горизонті HE; Б - "відмиті" ділянки, зерна скелету без плівок і оболонки в горизонті Egl; В - плазмово-піщана мікроб удова, смуги піску; Г,Д,Е - компактна упаковка зерен мінерального скелету в плазмі, коломорфні глини, сизі плями в горизонті Iegl; Ж - плівки коломорфних глин в горизонті Igl; З - зерна розсипчастого піску алювію. Зб. 100, мік

РОЗЧИСТКА №3 (фоновий ґрунт №2) (рис. 6) розміщена в 50 м від дороги на II-й терасі, що на 1 м вище першої. Помітні такі генетичні горизонти.

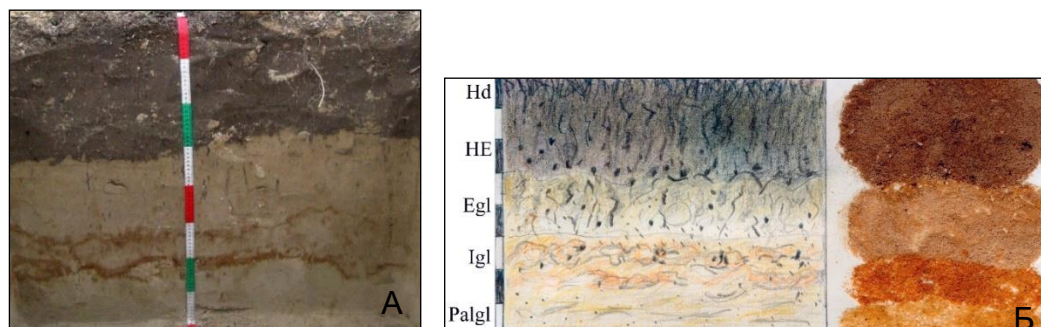


Рисунок 6

Генетичні горизонти ґрунту у розчистці №3: А - фото розчистки (ліворуч); Б - кольорова польова замальовка з примазками натурального матеріалу (праворуч)

GEOLOGY, MINERALOGY AND SOIL SCIENCE

Hd – 0,0-0,06 м	Бурувато-світлосірий, вологий, з корінням рослин.
HE– 0,06-0,3 м	Бурувато-світлосірий, пухкий, грудкувато-розсипчастий, з корінням рослин, з численною марганцевою пунктацією, до низу в інтервалі 0,2-0,3 м незначною мірою світлішає і з'являються марганцеві бобовини (1-2 мм в діаметрі). Нижня межа майже горизонтальна, слабо хвиляста.
Eg1 – 0,3-0,5 м	У верхній частині жовтувато-світлосірий, в нижній – більосувато-світлосірий, з ходами рослин, слабо забарвлений гумусом, озалізнений супісок-пісок розсипчастий, різко межує з ортзандовими прошарками.
Ig1 – 0,5-0,62 м	Білий пісок з іржаво-бурими слабо озалізненими прошарками, перехід і межі різкі за освітленням і однорідністю забарвлення.
Palg1 – 0,62-0,8 м	Жовтувато-більосувато-світлосірий пісок.

Ґрунт – дерновий, сильно підзолистий без чіткого E горизонту, з двома ортзандовими прошарками.

На відміну від розчистки №1 у фоновому ґрунті представлений пухкий матеріал і менше проявляються ознаки опідзолення. Значною мірою у ґрунті з поселення проявляються ознаки елювіальних процесів, чіткіші ортзандові прошарки. Матеріал більш насичений пилюватими часточками.

3000–2500 років тому на даній території формувалася дерново-підзолистий ґрунт. У профілі цей шар в інтервалі 0,25–0,4 м пухкіший, перемішаний, його більша розпорошеність пов'язана з впливом господарювання в межах Полісся. На місці давньої стоянки риси дернового процесу проявляються більш чітко, а ґрунт – дерново-сильноопідзолистий з рисами подібності до сучасного фонового. Скоріш за все, в давні часи територія знаходилась також в межах лісової зони помірного клімату. Тип ґрунтів, як і в наш час, контролювався розповсюдженням зандрових пісків (як ґрунтоутворювальна порода) і режимами перезволоження з розвитком процесів опідзолення. Під лісовими масивами формувалися зональні дерново-підзолисті, на відкритих просторах – дернові опідзолені ґрунти. Перевіювання пісків та утворення дюн скорочувало термін еволюції ґрунтів – на поверхні дюн – дернових короткопрофільних, а в пониженнях – мулувато-болотних з осоковою рослинністю з темно-сірим мулувато-гумусовим горизонтом. Ймовірніше за все, неподалік водного об'єкту поселення було тимчасовим, сезонним.

GEOLOGY, MINERALOGY AND SOIL SCIENCE

References:

- [1] Герасименко Н.П. Зміни положення ландшафтних зон на території України у плейстоцені і голоцені. *Український географічний журнал*. 2004. №3. С. 20-28.
- [2] Дмитрук Ю.М., Матвіїшина Ж.М., Слюсарчук І.І. Ґрунти Троянових валів: еволюційний та еколого-генетичний аналіз. Чернівці: Рута, 2008. 228 с.
- [3] Пархоменко О.Г. Методичні основи дослідження голоценових ґрунтів як індикаторів змін природних умов минулого: геоархеологічний аспект. *Фізична географія та геоморфологія*. 2015. Вип. 2(78). С. 16-21.
- [4] Ж.М. Матвіїшина, С.П. Кармазиненко, С.П. Дорошкевич, О.В. Мацібора, А.С. Кушнір, В.І. Передерій. Палеогеографічні передумови та чинники змін умов проживання людини на території України у плейстоцені та голоцені. *Український географічний журнал*. 2017. № 1. С. 19-29.
- [5] Matviishyna Zh.M., Doroshkevych S.P. Micromorphological peculiarities of the Pleistocene soils in the Middle Pobuzhzhya (Ukraine) and their significance for paleogeographic reconstructions. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*. 2019. 28 (2). P. 327-347.
- [6] Матвіїшина Ж.М., Пархоменко О.Г. Зміни ґрунтів і ландшафтів за даними комплексних досліджень багатшарового кургану неподалік с. Бурти на Черкащині. Наукові записки СумДПУ імені А.С.Макаренка. Географічні науки. Випуск 10. 2019. м. Суми. С.25-47.
- [7] Iwona Hildebrandt-Radke, Przemyslaw Makarowicz, Zhanna N. Matviishyna, Aleksandr Parhomenko, Sergiy D. Lysenko, Igor T. Kochkin Late Neolithic and Middle Bronze Age barrows in Bukivna, Western Ukraine as a source to understand soil evolution and its environmental significance / *Journal of Archaeological Science: Reports* 27 (2019). P.1-11.
- [8] Матвіїшина Ж.М., Пархоменко О.Г., Скороход В.М. Еволюція ґрунтів та ландшафтів території давньоруського городища біля с.Виповзів на Чернігівщині. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія. 2019. Вип.31, №1-2. С.20-31.
- [9] Матвіїшина Ж.М., Пархоменко О.Г. Палеопедологічні дослідження ґрунтів двошарового поселення неподалік с. Кривохиженці на Вінниччині. Наукові записки СумДПУ імені А.С.Макаренка. Географічні науки. Випуск 1 2020. Том 2. м. Суми. С.72-87.
- [10] Жанна Матвіїшина, Олександр Пархоменко, Юрій Ситий Дослідження голоценових ґрунтів на території Національного історико-культурного заповідника "Гетьманська столиця" у м. Батурин на Чернігівщині. Науковий вісник Чернівецького університету: збірник наукових праць. Чернівці: 2020. Вип. 824: Географія. С.15-25.
- [11] Ж.М. Матвіїшина, О.Г. Пархоменко Особливості голоценового педогенезу поселення доби ранньої бронзи неподалік с. Мальчівці (Барський район Вінниччини). *Фізична географія та геоморфологія*. 2020. Вип. 1-2. С. 26-36.
- [12] Матвіїшина Ж.М., Пархоменко О.Г. Ґрунти двошарового поселення біля с. Примощаниця на Вінниччині як індикатор давніх палеоландшафтів. П'яті Сумські наукові географічні читання: збірник матеріалів Всеукраїнської наукової конференції. Суми. 2020. С.136-151.
- [13] Ж. Матвіїшина, О. Пархоменко, В. Скороход, Ю. Ситий Дослідження

GEOLOGY, MINERALOGY AND SOIL SCIENCE

викопних ґрунтів в археологічних пам'ятках смт. Седнева та його околиць на Чернігівщині. Географічна освіта та наука: перспективи й інновації: зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф., Переяслав, 20–21 травня 2021. С. 93–97.

- [14] Матвіїшина Ж.М., Пархоменко О.Г. Особливості формування ґрунтів археологічної пам'ятки неподалік с. Супівка на Вінниччині. Наукові записки Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка. Географічні науки. Том 2. Випуск 2. 2021. С.15–26.
- [15] Матвіїшина Ж.М., Пархоменко О.Г. Дослідження ґрунтового покриву ландшафтної області Київського Полісся в межах давнього поселення Торчин-1 на Житомирщині. The 1st International scientific and practical conference "Modern directions of scientific research development" (July 7–9, 2021) VoScience Publisher, Chicago, USA. 2021. P.346–356
- [16] Жанна Матвіїшина, Олександр Пархоменко Палеопедологічні дослідження в межах археологічних об'єктів території Чернігівщині. Культурний ландшафт як географічний феномен: Матеріали Міжнародної наукової конференції (23–25 вересня, 2021) – Чернівці: Чернівецький національний університет, 2021. – С. 74–76.
- [17] Матвіїшина Ж.М., Пархоменко О.Г. Дослідження голоценових ґрунтів багатшарового поселення Мала Глумча-1 території Житомирського Полісся. Виклики, загрози та розвиток у галузі біології, сільського господарства, екології, географії, геології та хімії: Матеріали Міжнародної наукової конференції (2–3 липня 2021 року) – м. Люблін, Республіка Польща, 2021. – С. 148–154.

NATURE MANAGEMENT, RESOURCE SAVING AND ECOLOGY

Влияние водообеспеченности орошаемых земель на экономическую эффективность оросительных систем Алматинской области

Муратова Акмарал Сарсенбекқызы¹

¹ магистр сельскохозяйственных наук;
Казахский национальный аграрный исследовательский университет;
Республика Казахстан

Аннотация. Статья посвящена исследованию водообеспеченности орошаемых земель расположенных в бассейне р. Иле. Проведенные соответствующие расчеты были определены величины коэффициента общей экономической эффективности инвестиций для различных значений расчетных обеспеченностей. Проблема водообеспечения орошаемого земледелия, возможно внедрением прогрессивных водосберегающих технологий, широким применением капельного орошения.

Ключевые слова: орошение, гидрограф, капельное орошение, влажность почвы, урожайность, технология.

Водообеспечение орошаемого земледелия является важной задачей, решение которой необходимо для успешного развития аграрного сектора Казахстана.

Прогнозы на уже ближайшие годы показывают усугубление сложившейся тревожной экологической обстановки в Балхаш-Алакольском водохозяйственном районе, где к 2020 году величина транзитного стока реки Иле уменьшится, в связи с увеличением водопотребления КНР с 3,5 до 5 км³, и приток воды на территорию Казахстана составит 13,2 против 14,7 км³ в 2010 годы. Если принять во внимание величину необходимого притока в озеро Балхаш в годы средней водности в объеме 9 км³, потери воды в водохранилищах 2,3 км³ и дельте реки Иле 0,35 км³ воды (это самая минимальная величина), то выделяемый объем для отраслей экономики не может превысить 0,5 км³ [1].

В этой связи, водообеспечение орошаемого земледелия,

NATURE MANAGEMENT, RESOURCE SAVING AND ECOLOGY

внедрение прогрессивных водосберегающих технологий в орошаемом земледелии в целях исключения обострения проблем, связанных с уменьшением речного стока и нарушением экологического равновесия в речных экосистемах и прилегающих к ним водоемах, является задачей первостепенной важности, от решения которой будет зависеть социальное, экологическое и экономическое благополучие крупнейшего в Казахстане Балхаш – Алакольского водохозяйственного бассейна [2].

По причине недостаточной водообеспеченности орошаемых культур и вторичного засоления почв, площадь орошаемых земель в бассейне рек Иле сократилась в отдельных районах на 20–30%, валовой сбор растениеводческой продукции уменьшился на 30–40%. Для ввода этих земель в сельхозоборот и повышения водообеспеченности орошаемых земель, нами изучены и разработаны водосберегающие технологии орошения сельскохозяйственных культур, установлена водообеспеченность норма орошения с увязкой с источниками орошения, техникой и технологией полива, обеспечивающей повышение урожайности и снижение затрат поливной воды для выращивания одной тонны растениеводческой продукции на орошаемой площади, уточнены площади, возможные к введению в сельхозоборот и заброшенные по причине недостаточной водообеспеченности. Талгарский и Чиликский массивы орошения расположены в южной части Алматинской области, в горно-равнинной местности, Акдалинский массив орошения в пойме реки Иле. Здесь дальнейшее развитие орошения должно идти по пути жесткой экономии поливной воды, качественного улучшения технологии орошения сельскохозяйственных культур, совершенствования параметров орошения с учетом асинхронности речного стока в реках Талгар, Шелек, Иле.

На орошаемых землях Алматинской области возделываются преимущественно зерновые, кормовые, рис, кукуруза на зерно, многолетние травы. В последние годы отмечается увеличение посевов технических культур – сахарной свеклы, сои, табака, подсолнечника, овощей, садов и виноградников.

Выявление асинхронности стока реки и водопотребления орошаемого земледелия изучено на базе водотоков Алматинской области: Иле, Каскелен, Курты, Лепсы, Аксу, Каратал, Коксу. Режим водопотребления культур установлены в зависимости от средней температуры воздуха.

Режим стока реки и водопотребления по водохозяйственным районам бассейна реки Иле представлен в таблице 1.

NATURE MANAGEMENT, RESOURCE SAVING AND ECOLOGY

Таблица 1

Распределение общего стока рек и водопотребления водохозяйственным районом Алматинской области

Бассейны рек	Показатели	Месяцы												Год
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Южный склон Жунгарского Алатау	Сток рек	81	76	84	95	140	108	76	92	78	94	76	80	1080
	Водопотребление					37	96	133	74	30				370
Реки Северного склона на Кетменского хребта	Сток рек	26	27	45	44	37	30	19	19	25	30	30	28	360
	Водопотребление					6	10	14	7	3				40
Река Шарын	Сток рек	51	5	0	84	130	150	120	124	90	85	66	55	1050
	Водопотребление					20	34	50	25	11				140
Зона БАКа	Сток рек	124	02	15	149	261	324	340	342	210	173	154	146	2440
	Водопотребление					114	228	342	190	76				950

Используя распространенный в гидрологии метод моментов для определения статистических параметров стока, построены эмпирические и теоретические кривые обеспеченности стоков рек Талгар – (1938–2002 гг.) и р. Чилик – с. Малыбай (1929–2011 гг.), (рис. 1) [3].

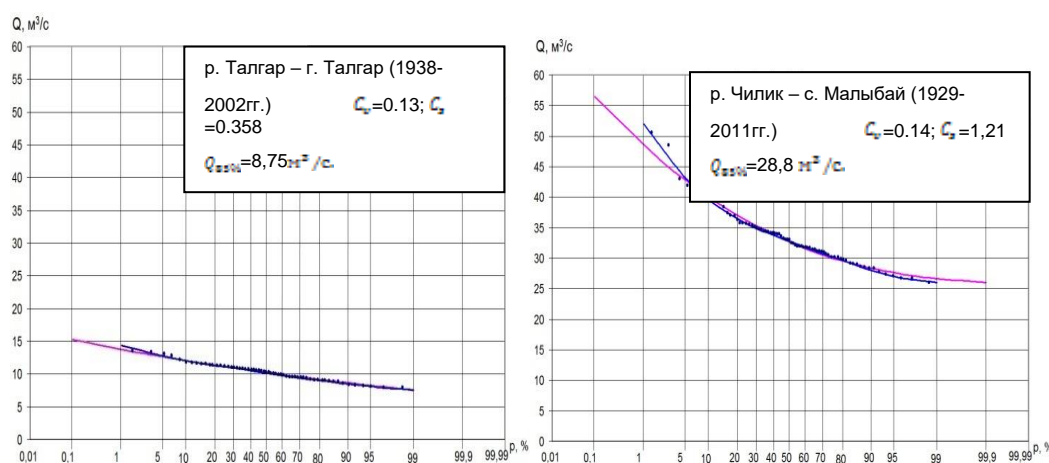


Рисунок 1

Кривые обеспеченности расходов воды
(— — теоретическая; — — эмпирическая)

По данным расчетов построены гидрографы стоков расчетной нормативной обеспеченности для орошения $P=85\%$, рис. 2.

На всех реках бассейна р. Иле прослеживается некоторое несовпадение (асинхронность) водности в фазах колебаний вследствие большей зависимости объема ледникового стока от

NATURE MANAGEMENT, RESOURCE SAVING AND ECOLOGY

температурного режима, нежели от количества выпавших осадков. В июне сохраняются две фазы большой продолжительности, только выглядят они менее отчетливо, чем в апреле.

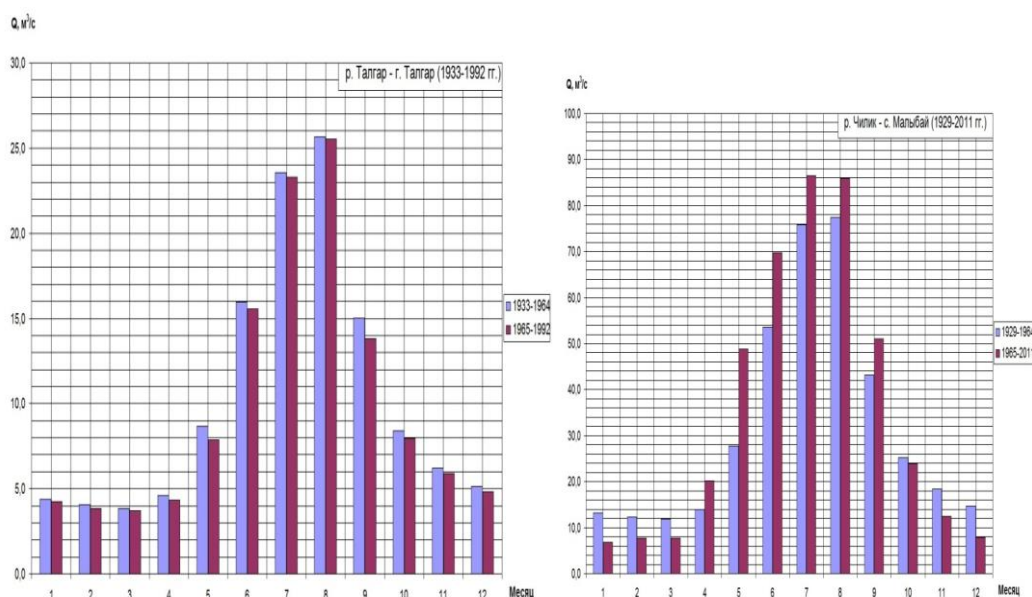


Рисунок 2

Внутригодовое распределение стока за различные периоды

Внутримесячные изменения показателей маловодных и многоводных фаз, также вполне закономерный характер. Модульные коэффициенты маловодных фаз стока изменяются в зависимости от продолжительности фазы: коротким фазам соответствуют меньшие значения, а длительным – большие

В этой связи, нами изучено капельное орошение на молодом винограднике **в крестьянском хозяйстве ТОО «Кызылшарын», Енбекшиказахского района, Алматинской области** и яблоневого сада в крестьянском хозяйстве к/х Баденко, в Уйгурском районе.

В опытах при поливе яблоневого сада капельным орошением поливная норма за один полив составляет 250–200 м³/га, за оросительный период 4300 м³/га, виноградника соответственно 240–180 м³/га и 3600 м³/га (рис. 4). Влажность почв поддерживалась в оптимальных пределах – 70–80% НВ (рис. 4). При поливе по бороздам (арыкам) поливная норма яблоневого сада составляет 1200 м³/га, оросительная норма – 9900 м³/га, виноградника соответственно 8500 м³/га и 6400 м³/га. Влажность почв изменялась за оросительный период от 60% НВ до 83%НВ

NATURE MANAGEMENT, RESOURCE SAVING AND ECOLOGY

(рисунок 5); КПД полива составляет 0,66-0,70. Капельное орошение по сравнению с поверхностным поливом позволяет в два раза снизить оросительную норму, поддерживать влажность почв в оптимальных пределах 70-80% НВ и увеличить урожайность плодовых и ягодных культур в 2,5 раза, продуктивность поливной воды для виноградников в 7 раз, садов 4 -7 раз.

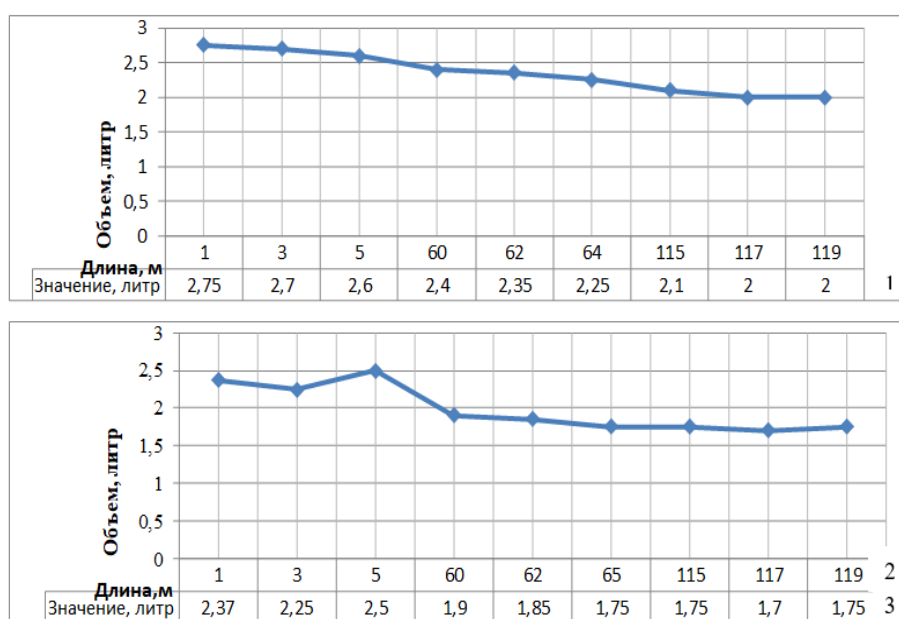


Рисунок 3

Объем воды через капельницы по длине капельной линии яблоняного сада (1) и виноградника (2) за 5 часов полива

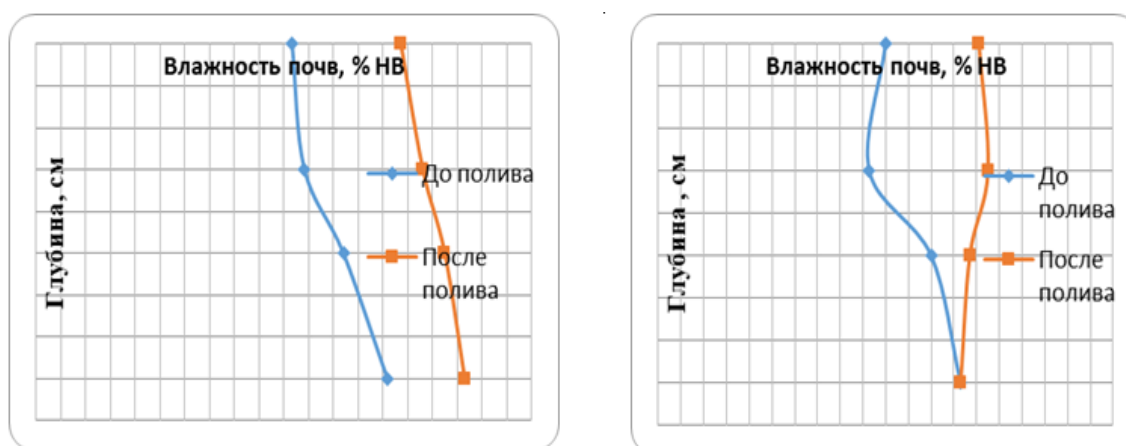


Рисунок 4

Влажность почв % НВ при поливе капельным орошением яблоняного сада (3) и виноградника (4)

NATURE MANAGEMENT, RESOURCE SAVING AND ECOLOGY

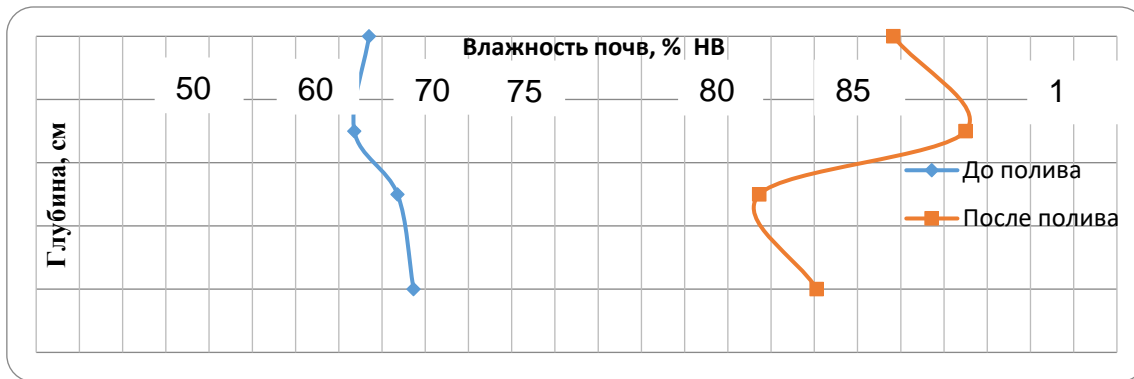


Рисунок 4

Влажность почв % НВ при поливе капельным орошением яблоневого сада (3) и виноградника (4)

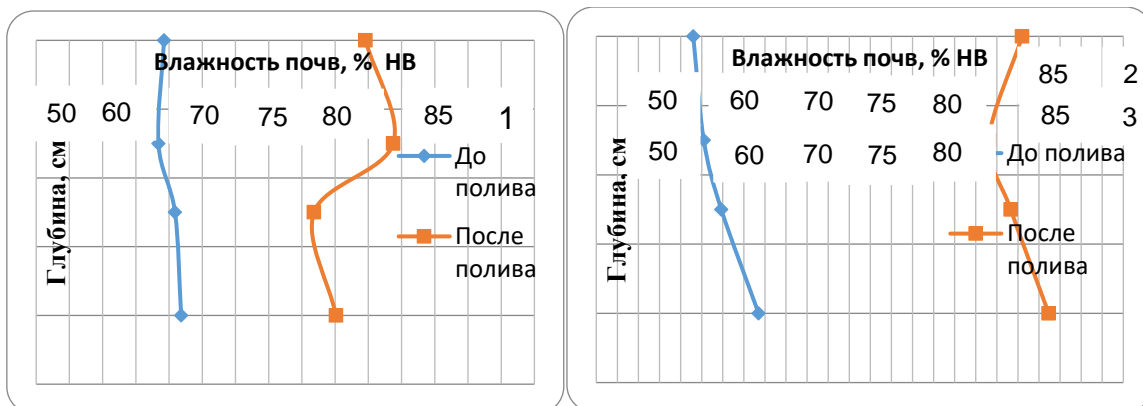


Рисунок 5

Влажность почв % НВ при поливе по бороздам яблоневого сада (1, 2) и виноградника (3)

Увлажняется только прикорневая зона растений, от 40 до 60% объема общей площади; при этом снижаются потери на испарение; отсутствуют потери от периферийного стока воды. Исходные данные, принятые для расчетов, взяты из проекта орошения фермерского сада Енбекшиказахского района Алматинской области. Площадь орошения сада (нетто) 321 га. Урожайность плановая $У_{п\Lambda} = 350$ ц/га, до орошения $У_{п\Lambda} = 150$ ц/га. Удельные инвестиционные вложения в водохозяйственное строительство $К_{уу} = 300$ тыс. тенге/га. Средневзвешенная норма амортизационных отчислений по системе в целом принята $В_{ам} = 0,08$. Стоимость электроэнергии $S_{э\text{э}} = 6$ тенге/кВт.ч. Удельный вес постоянной части инвестиций $\gamma_{пост} = 0,55$ от переменной. Закупочная цена плодов $Ц_i = 3600$ тенге/ц; себестоимость, издержки сельскохозяйственного

NATURE MANAGEMENT, RESOURCE SAVING AND ECOLOGY

производства приняты в варианте 1 на орошаемых землях 1080 тенге/ц, до орошения, 2400 тенге/ц, а во втором варианте соответственно 1680 и 1800 тенге/ц.

Для проектируемой системы был рассчитан ряд вариантов при различных значениях: коэффициента вариации оросительных норм $/C_v/$, удельных величин инвестиций в водохозяйственное строительство $/K_{уд}/$ и издержек по эксплуатации оросительной системы $/C_{эк}/$ урожайности садов при поливе $/Ун\Lambda/$ и издержек сельскохозяйственного производства $/C_c/$, изменяющихся величин чистого дохода на орошаемых землях $/\Delta\mathcal{UД}/$.

В качестве примера приведены результаты расчетов основного проектного варианта /при $K_{уд}= 300000$ тенге/ц, $C_{сх}=1080$ и 1440 тенге/ц, $C_v= 0,63$, $Ун\Lambda=350$ ц/га, $\gamma\delta= 150$ ц/га. По итоговым результатам построены зависимости величин коэффициентов общей эффективности $/Э_{рс}/$ от обеспеченности для различных расчетных вариантов, рисунки 5,6 и таблица 2. Анализируя полученные результаты расчетов, легко установить, что оптимальное значение расчетной обеспеченности капельного орошения яблоневого сада соответствует 70% [4].

В таблице 3 приводятся осредненные затраты на строительство систем капельного орошения с учетом стоимости ирригационного оборудования разных фирм – производителей, транспортных и таможенных расходов, НДС, а также затраты на создание инфраструктуры (водозабор с насосной станцией, ЛЭП и др.), строительно – монтажные работы и агрономическое сопровождение проекта.

Таблица 2

Продуктивность использования водных ресурсов при поливе садов и виноградников по бороздам-арыкам и капельным орошением

Хозяйства	Сельскохозяйственная культура	Оросительная норма, м ³ /га	Неорошаемая плошадь, га	Орошаемая площадь, га	Урожайность, ц/га	Валовая продукция, т	Объем использованной воды, тыс. м ³	Затраты оросительной воды на ед. сельхоз продукции, м ³ /т	Продуктивность воды, т/тыс. м ³
Арычно-бороздковый полив									
ТОО Кызылшарын	Виноград	6150	106	246	29,0	713,4	2568,9	360,1	2,78
к/х Байткай	Сады	9800	27	3	41,2	12,36	47,429	383,6	2,61
к/х Ваденко	Сады	5350	5	22	41,2	90,64	189,84	209,4	4,77
Полив капельным орошением									
ТОО Кызылшарын	Виноград	3600	106	246	72,5	1783,5	88,56	49,7	20,1
к/х Байткай	Сады	4300	27	3	82,4	24,72	1,29	52,2	19,2
к/х Ваденко	Сады	4300	5	22	82,4	181,28	94,6	52,2	19,2

NATURE MANAGEMENT, RESOURCE SAVING AND ECOLOGY

Анализ использования орошаемых земель, крестьянскими хозяйствами показывает, что поливается только около 60% земель, остальные земли используются под озимые, без полива, в то время, как сток рек Талгар и Шелек позволяет орошать все ирригационно – подготовленные земли и возделывать высокорентабельные технические и плодово – ягодные культуры, как: сахарная свекла, сады, виноградники и т.д, особенно при переходе на водосберегающие технологии орошения – капельное, которое обеспечивает снижение оросительных норм в два раза по сравнению с поверхностным поливом. Так при капельном поливе яблоневого сада оросительная норма составляет 6400 м³/га, виноградника 3600 м³/га, при поверхностном поливе соответственно 9900 м³/га и 9500 м³/га.

В последние годы урожайность возделываемых культур в бассейнах рек Талгар и Шелек увеличилась: плодово-ягодных на 4,17 ц/га (10%), бахчевых – на 18,8 ц/га (8-11%), зерновых – на 4,9 ц/га (10-12%). Повышение урожайности произошло, главным образом, за счет улучшения технологии возделывания сельскохозяйственных культур на орошаемых землях.

Основным вопросом для водообеспечения орошаемого земледелия необходимо внедрять водосберегающие технологий орошения возделываемых культур, особенно технологию капельного орошения.

References:

- [1] Калыбекова Е.М. Научно-методологические основы экосистемного природопользования в бессточных бассейнах рек Казахстана. Дисс. На соискание уч. степени докт. техн. наук, Тараз, 2010. – С.18-35.
- [2] Достай Ж.Д. Управление гидроэкосистемой бассейна озера Балхаш. – Алматы, 2009. – с. 236
- [3] Практикум по гидрологии, гидрометрии и регулированию стока. /Под. Ред. Е.Е.Овчарова. – М.: Агропромиздат, 1988. – 224 с.
- [4] Заурбеков А.К. Оросительная способность водотока при многолетнем регулировании стока реки // Режим и техника орошения сельскохозяйственных культур – М.: Тр. МГМИ, 1982.– С.90-94

ENERGETICS

Information flows between entities of the wholesale electricity energy market of Ukraine

Voloshko Anatoliy¹, Dzheria Tetyana²

¹ doctor of technical sciences, professor;
National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»;
Ukraine

² post graduate student;
National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»;
Ukraine

Abstract. Under the conditions of the liberalization of the electric power industry, the structure of the industry has changed: there has been a separation of natural monopoly functions, which include the transmission of electricity, operational dispatch control, and potentially competitive ones, such as the production and sale of electricity, repairs, and services. The current economic situation has led to the need to use a modern information apparatus to describe the processes occurring in the electric power system.

Ключові слова: *electric power system, wholesale electricity market, Distribution System Operator, Energy Supply Organization, networks, district power grid, entity, hourly data, gross, balance.*

Introduction.

The operation of power systems in the conditions of short-term energy markets leads to high instability of electrical regimes. With the functioning and development of wholesale and retail energy and capacity markets, the randomness and ambiguity caused by stochastic changes in the regime parameters only increase, which affects the quality of information used in management. The common information field, formed by a single technological process, turned out to be divided organizationally and economically, which also increases uncertainty.

A significant increase in the uncertainty in regime information is due to the large uncertainty of the market situation. The financial risks of market participants have increased from the use of unreliable information, or from the absence of it in full, as well as from the use of mathematical methods for its processing, developed for a complete and

ENERGETICS

reliable amount of information. At the same time, the following trend is observed: the lower the completeness and reliability of the information field, the greater the error of mathematical models that describe it. [1].

That is, in modern market conditions, which are characterized by several independent entities that function adjacently in a single system, but which have their own goals, it is extremely necessary to maintain full and high-quality information communication.

Subjects of the electric energy market.

Since 1996, the Wholesale Electric Energy Market has been operating in Ukraine (WEEM). Today, its functions are performed by the State Enterprise "Energorynok" (SEE). Within the framework of the current energy market model, the purchase of all electrical energy produced at power plants and its wholesale sale is carried out by WEEM of Ukraine – the sole buyer. The main goal of the establishment of the "Energorynok" enterprise is to optimize and improve the mechanisms of the organization of WEEM and improve the state of calculations for electric energy (EE) sold and purchased at WEEM.

There are WEEM participants:

- 1) generating companies, or producers of electrical energy, selling the generated electricity to WEEM (NPP, TPP, HPP, RES);
- 2) electricity suppliers who buy electricity from WEEM (distribution system operators (DSO), railway networks);
- 3) SE "Energorynok" (SEE), which performs the functions of WEEM;
- 4) SE "NEC "Ukrenergo", which carries out centralized dispatching (operational and technological) management of the unified energy system of Ukraine and the transmission of electric energy through trunk and interstate electric networks [2-3].

Generalized information transfer processes between WEEM subjects.

DSO provides information by the 25th of the month preceding the settlement:

– on the ordered amount of electricity purchased from WEEM for all suppliers of electric energy in the territory of licensed activity of DSO;

– volumes of electric energy purchase separately by WEEM and by each supplier of electric energy at an unregulated tariff, including volumes and their specific weight assigned to the first and second class of consumers (information is provided in electronic form in a layout);

– daily (hourly) actual data on the amount of electric

ENERGETICS

energy that arrived through the supply points to the territory of the licensed activity of DSO from SEE for the previous day, including separately on the amount of electric energy received from the trunk and interstate networks of SE NEC "Ukrenergo". The data is provided by e-mail through the central energy system of NEC "Ukrenergo" until 8:30 a.m. the day after the estimated one, according to layout №30817 and must correspond to the cumulative total, the actual data for the month.

According to layout №30817, the DSO/other participants in the electricity market provide the SEE with hourly data on the volume of consumption (gross) of electric energy in the territory of the licensed activity of the DSO and the volumes of electricity production by producers located in the territory of the licensed activity of the DSO and who do not have contracts with the SEE. Through the central energy system of SE NEC "Ukrenergo" the physical balance of electricity for the 10th and 20th days of the billing month in the territory of its licensed activity. Information is provided on the 12th and 22nd of the billing month by e-mail. After the end of the billing month, the Energy Supply Company (ESK) provides the SEE by 12:00 p.m. on the 3rd day of the month following the billing month, through the central power system of SE NEC "Ukrenergo", reporting data on the physical balance of electricity for the month.

Information about electricity suppliers at an unregulated tariff is as follows. DSO provides to SEE by e-mail the registers of messages for the ordered amount of purchase of electricity from suppliers at an unregulated tariff (URT) in SEE, agreed by DSO. ESC provides daily by e-mail through SE NEC "Ukrenergo" to the address of SEE:

- up to 10:00 a.m. daily (hourly) actual data for the previous day regarding the volumes of electricity purchased from the SEE by each of the URTs (in total for all URT consumers) operating in the territory of the DSO;

- approves and submits a notification to the SEE on the increase of URT volumes of electricity purchases from the SEE.

If an increase in electricity consumption by some URT consumers is expected during the calculation month with a corresponding decrease in consumption by other URT consumers, the specified notification is also provided to the DSO to the SEE:

- by e-mail by 12:00 p.m. on the 11th and 21st of the billing month, actual data on URT electricity purchase volumes, including for each URT consumer separately, for the

ENERGETICS

10th and 20th days of the billing month, respectively;

- registers of acts of receipt and transfer of electricity by URT by mail;

- by e-mail from the 1st to the 4th of the month following the estimated date, the data of the approved DSO certificates on the hourly volumes of electricity consumption by URT consumers (as agreed) in the form of a layout, the form of which is established by the SEE.

At the request of the SEE DSO participates in conducting control measurements and checks of hourly amounts of electricity consumption by URT consumers. SEE informs DSO about its demand by e-mail. Control measurements and checks of hourly electricity consumption by URT consumers are carried out with the participation of DSO within 5 days from the moment of receipt of the notification by e-mail. The results of the control measurements and inspections, drawn up according to the forms in accordance with the contract between the SEE and URT, are agreed by the DSO and are provided by them to the SEE by e-mail within two days after their completion in the form of a layout, the form of which is established by the SEE.

The order of exchange of information between OSR and the national commission that regulates electric energy (NCRE) is as follows:

- reporting form 2-NCRE "Reporting data on the volume of electricity transmission by local (local) power grids and normative technological costs of electricity according to voltage classes I - II" is submitted to the NCRE and the corresponding territorial representation of the NCRE:

- licensees for electricity transmission through local (local) power grids;

- electricity supply licensees at a regulated tariff (hereinafter - energy supply licensees), regardless of ownership and subordination, monthly by the 20th of the month following the reporting period, by e-mail and on paper. The reporting period is a calendar month.

Form №2 contains data:

- the volume of electricity supply to consumers directly on the voltage class;

- the volume of electricity supply to own consumers;

- the volume of electricity delivery to consumers connected to the networks of electricity transmission organizations;

- the amount of electricity delivered to Class I consumers connected to networks with a voltage of 10 kV and below to

ENERGETICS

the buses of main power grid substations and TPP buses that buy electricity from the energy supplier;

- the volume of electricity return to consumers of suppliers at an unregulated tariff;

- the amount of electricity returned to consumers by suppliers at an unregulated tariff, who transmit electricity from their own sources to consumers exclusively through voltage class 2 networks;

- the amount of electricity returned to consumers of suppliers at an unregulated tariff connected to the TPP busbars, which do not pay the energy supplier the value of the standard electricity costs;

- the volume of electricity return in the network of adjacent energy suppliers;

- the volume of electricity return in the network of adjacent energy suppliers, which pay a share of the normative technological losses of electric energy during transmission;

- the volume of electricity return in the network of adjacent energy suppliers that do not pay a share of the normative technological losses of electricity during transmission;

- reported technological costs of electricity in electrical networks;

- the economic coefficient of normative technological costs of electricity, approved for the reporting period (ECNTCERP):

- auxiliary economic coefficient of normative technological costs of electricity, approved for the reporting period (AECNTCERP);

- regulatory technological costs of electricity, calculated according to the approved regulatory characteristics and the actual balance of electricity for the reporting period;

- regulatory technological costs of electricity in own networks;

- normative technological costs of electricity in the networks of power transmission organizations;

- balance volume of electricity receipt;

- the volume of electricity supply;

- normative technological costs of electricity, calculated in accordance with the approved ECNTCERP and the actual non-balance balance of electricity;

- the amount of adjustment of the normative value of technological costs of EE:

ENERGETICS

- the amount of adjustment of the normative value of technological costs of electricity to own consumers;

- the amount of adjustment of the normative value of the technological costs of electricity for neighboring energy suppliers that pay a share of the normative costs of electricity during transmission;

- the value of the adjustment of the normative value of the technological costs of electricity for consumers (including own consumers and consumers of independent suppliers);

- the volume of electricity received from neighboring energy suppliers:

- the amount of electricity received from neighboring energy suppliers, for which the share of the normative electricity costs is paid;

- the amount of electricity received from neighboring energy suppliers, for which the share of normative electricity costs is not paid;

- the amount of adjustment of the normative value of the technological costs of electricity in the networks of adjacent energy suppliers;

- the value of the amount of adjustment of the normative value of the technological costs of electricity in the networks of adjacent energy suppliers;

- the total value of the amount of adjustment of the normative value of the energy supplier's technological costs of electricity in its own networks and in the networks of neighboring energy suppliers;

- the actual average purchase wholesale price of electricity.

The procedure for the provision of information by the Energy Supply Organization to DSO is as follows:

- The Energy Supply Organization provides a register of the declared volume of electricity purchase at DSO and an application for the supply of electricity of its own production for 6 working days by the 19th day of the month preceding the settlement for approval by the DSO. For the billing month, the energy supply organization agrees with DSO only one register for the declared volume of electricity purchase at DSO and one application for the supply of electricity of its own production. Every day before 9:00 a.m., the energy supply organization provides the DSO by e-mail with data on hourly electricity consumption by each consumer of the Energy Supply Organization and the volume of its own electricity production for the previous day.

ENERGETICS

- data on the actual consumption of electricity by consumers for 10, 20 days and a month, respectively, are provided to the Energy Supply Organization in a mock-up by 10:00 a.m. on the 11th, 21st of the billing month and on the 1st of the month following the billing.

- by the 4th of the month (inclusive) following the billing period, the Energy Supply Organization shall submit to the OSR the Act of receipt and transfer of electricity from ORE and a certificate of actual hourly electricity consumption for all consumers of the Energy Supply Organization, as well as the Act of receipt and transfer of EE of its own production in the billing period months. The amounts of electricity specified in the Act must correspond to the actual data of electricity consumption for the month in cumulative total.

The notification and Act of receiving and transferring electricity must contain the following information:

- the volumes of electricity consumption at each voltage class of the consumer, according to which the Consumer receives electricity supplied by the Energy Supply Organization;

- the volumes of normative technological costs of electricity at the relevant voltage classes of the Consumer, calculated on the basis of the economic coefficients of normative technological costs approved by the NCRE.

In order to draw up the balance of electricity according to the OSR, the Energy Supply Organization provides information to the OSR on the forecast volumes of electricity transit for the next calculation month by the 8th of the month, i.e. before the billing month [4].

In order to determine the amount of electricity produced by the Energy Supply Organization at its own and leased small hydroelectric power stations, the Energy Supply Organization, together with an authorized representative of the Energy Supply Organization of the district power grid (DPG), undertakes to take the readings of the accounting electricity meters at each hydroelectric power station as of 24:00 on the last day of the billing month from by drawing up the Act on produced electricity according to the established form, certified by the signatures and seals of the responsible employees of the Energy Supply Organization and DPG, which from the 1st to the 4th (inclusive) of the month following the calculation, the Energy Supply Organization must provide the DSO.

All connections are schematically illustrated in Fig. 1.

ENERGETICS

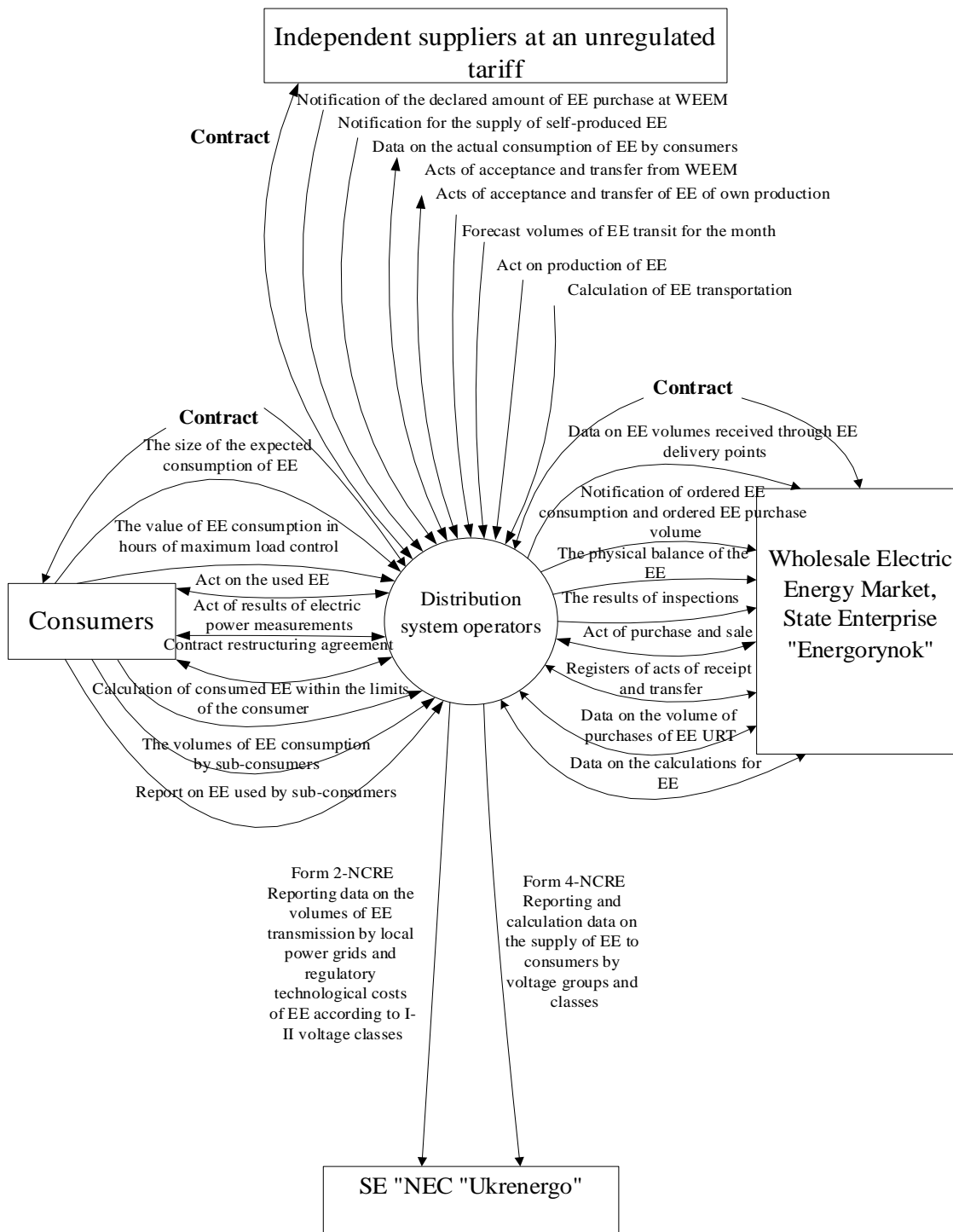


Figure 1
Information flows between entities
of the Wholesale Electricity Energy Market

ENERGETICS

Conclusions.

The multidimensional and complex system of information exchange between subjects of the wholesale electricity energy market of Ukraine is highlighted and analyzed. For information technologies, it is important to define information flows from information sources to the user.

References:

- [1] Santi E. Hybrid ARIMAX-NN model for forecasting Inflation / E. Santi, P.D. Dwi // International Conference on Science, Technology and Humanity. – 2015. – P. 181-187.
- [2] Automated system of commercial electricity accounting [Electronic resource]. – 2008. – Resource access mode: <https://xreferat.com/38/553-1-avtomatizovana-sistema-komerc-iynogo-obl-ku-elektroenerg.html>.
- [3] Appendix 3 to the Agreement between members of the Wholesale Electricity Market of Ukraine [Electronic resource]. – 2011. – Resource access mode: <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/n0002227-96>.
- [4] Law of Ukraine "On the Electric Energy Market" dated April 13, 2017 No. 2019-VIII [Electronic resource]. / Official website of the Verkhovna Rada of Ukraine. – Access mode: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2019-19#Text>.

PHYSICS AND MATHS

Структурные превращения II↔III в монокристаллах $K_{0.940}Cs_{0.060}NO_3$

Байрамлы Р.Б.¹, Насиров В.И.², Намазова Н.М.³, Насиров Э.В.⁴

¹ Бакинский инженерный университет; Азербайджанская Республика;
Институт физики НАН Азербайджана; Азербайджанская Республика

² Институт физики НАН Азербайджана; Азербайджанская Республика;
Азербайджанский государственный педагогический университет; Азербайджанская Республика

³ Институт физики НАН Азербайджана; Азербайджанская Республика

⁴ Азербайджанское высшее военное училище имени Г. Алиева; Азербайджанская Республика

Аннотация. В статье рассматриваются результаты микроскопических и рентгенографических исследований структурных превращений II ↔ III в $K_{0.940}Cs_{0.060}NO_3$. Установлена температура равновесия между II и III модификациями, которая равна $T_0 = 457 \pm 1$ К. Показано, что превращения II ↔ III в исследуемом кристалле носит энантиотропный характер и происходят с образованием и ростом зародыша дочерней модификации внутри матричного.

Ключевые слова: полиморфизм, модификация, монокристалл, полиморфное превращение, ромбической, лауэграммы.

ВВЕДЕНИЕ

Известно, что нитрат калия при комнатной температуре имеет структуру, подобную арагону (II-модификация) с симметрией $R\bar{3}m$ [1]. При нагревании II-модификации при $T > 403$ К превращается в структуру, очень близкую к кальциту (III-модификация) с симметрией $R\bar{3}m$ [2]. Превращение II→III относится к числу энантиотропных. Однако, при охлаждении иногда наблюдаются и два монотропных превращения. При охлаждении вблизи ~ 397 К III-модификация может перейти в новую структуру (I-модификация) с симметрией $R\bar{3}m$ [3] и лишь затем при ~ 383 К I-модификация превращается в II-модификацию.

Нитрат цезия при комнатной температуре кристаллизуется в ромбической псевдотригональной сингонии с симметрией $R\bar{3}m$ (II-модификация) [4]. При температуре ~ 434 К эта модификация превращается в кубическую (I-модификация) модификацию с симметрией $Pa\bar{3}$ [5]. Превращения II↔I в нитрате цезия также

PHYSICS AND MATHS

относятся к числу энантиотропных.

Целью данной работы является исследование влияния частичного замещения ионов K^+ ионами Cs^+ на характер полиморфного превращения в нитрате калия.

Кристаллы $K_{0.940}Cs_{0.060}NO_3$ были получены из водного раствора при комнатной температуре методом изотермической кристаллизации. Для совершенства и чистоты полученных монокристаллов нитрат калия ЧДА и нитрат цезия марки ХЧ подвергались дополнительной очистке путем многократной кристаллизации. Хорошо огранённые кристаллы размером в среднем $1 \times 0.5 \times 10$ мм имели разнообразные внешние формы. Полученные кристаллы в основном имели формы игл, вытянутые по кристаллографическому направлению [001].

Морфологические исследования проведены при помощи оптического поляризационного микроскопа марки МИН-8, обеспеченного специальным нагревателем [6]. Наблюдения за ростом кристаллов при полиморфных превращениях проводились при помощи кинокамеры типа «Levenhuk С310 НК» и зафиксированы компьютером. Температура кристалла измерялась термопарой, кончик которой непосредственно касался поверхности образца. Точность измерения температуры при $100^\circ C$ достигала $\pm 1^\circ$.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Наблюдения в оптическом поляризационном микроскопе показывают, что при $T_{пр} > 457$ К в исследуемом кристалле происходит II→III превращения. Сравнивая лауэграммы, снятые при комнатной температуре (рис 1, а) и при температуре $T=460K$ можно убедиться, что в данном случае мы имеем структурные превращения типа монокристалл→монокристалл.

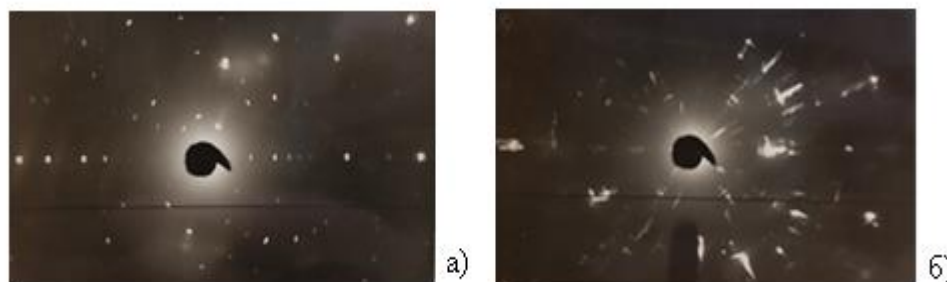


Рисунок 1

Лауэграммы II и III модификаций кристалла $K_{0.940}Cs_{0.060}NO_3$ до (а) и после (б) превращений II→III

Прежде всего нами была установлена температура равновесия

PHYSICS AND MATHS

III и II фаз, которая равна $T_0=457\pm 1\text{K}$. Эксперименты показывают, что превращения II→III всегда происходят при температуре $T_{\text{пр}} > T_0$ ($T_{\text{пр}}$ – температура превращения, T_0 – температура равновесия). Разность температур $\Delta T = T_{\text{пр}} - T_0$, как было установлено в наших прежних исследованиях, зависит от совершенства кристалла [7]. Максимальное отклонение температуры превращения от температуры равновесия между II и III модификациями составляет $\Delta T = 2^\circ$.

При температуре $T_{\text{пр}} > 457\text{ K}$ зародыш III – модификации очень быстро растет по направлению [100]. Когда рост этого зародыша по направлению [100] прекращается, т. е. достигает другой границы II – кристалла, начинается медленней рост по направлению [001] (рис. 2, б). Как видно процесс превращения II→III в исследуемом кристалле происходит с образованием и ростом трех зародышей III – модификации кристалла (рис. 2, (с) зародыши указаны стрелками). Один зародыш образовался в середине кристалла, а другие два на разных концах кристалла.

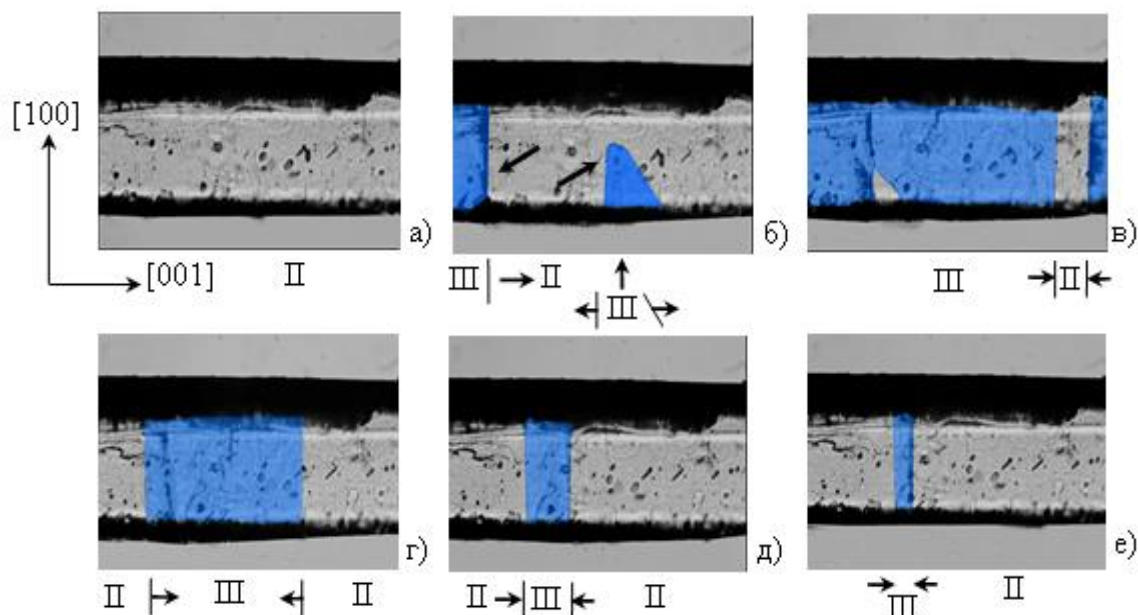


Рисунок 2

Оптическая микрофотография образования и роста III и II кристаллов при превращениях II↔III (увеличение ×90 раз) внутри матричного кристалла

При температуре $T < 457\text{ K}$ в исследуемом кристалле происходит III→II превращение. Оно также происходит с образованием и

PHYSICS AND MATHS

ростом зародыша II модификации внутри кристалла III – модификации. На рис. 2 г-е иллюстрирован процесс превращения III→II с двумя зародышами. Происходит встречный рост двух зародышей в направлении [001] матричного кристалла. Оба зародыша имеют прямолинейную границу.

Эксперименты, проведенные в многочисленных образцах $K_{0.940}Cs_{0.060}NO_3$ показывают, что промежуточная ромбоэдрическая модификация между существующими II и III модификациями нитрата калия, в данном случае не обнаруживается.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, экспериментально установлено, что в кристаллах $K_{0.940}Cs_{0.060}NO_3$ полиморфные превращения носят энантиотропный характер, а рост кристаллов III и II модификаций при превращениях II↔III происходят с образованием и ростом зародышей дочерней модификации внутри матричного. Также установлено, что промежуточная модификация между III и II модификациями отсутствует. Ритмический рост обнаруженный нами в кристаллах KNO_3 при II→III превращении [8] в данном случае не обнаруживается. Частичное замещение ионов калия ионами цезия способствует увеличению температуры равновесия между II и III модификациями примерно на примерно 50 К.

References:

- [1] Edward D.A. // Z. Kristallogr. 1931. V. 80. P. 154.
- [2] Tahvonen P.E. // Ann. Acad. Sci. Fennical. 1947. V. 44. P. 20.
- [3] Nimmo J.K., Lucas B.W. // Acta Cryst. 1976. B. 32. P. 1968.
- [4] Pauling L., Sherman J. // Z. Kristallogr. 1933. V. 84. P. 213.
- [5] Korhonen U. // Ann. Acad. Sci. Fennical. 1953. V. 1. P. 150.
- [6] Asadov Yu.G., Nasirov V.I. // Kristallografiya. 1970. V. 15. No. 6. P. 1204
- [7] Nasirov V.I., Haziyaeva A.F., Asadov Yu.G. // Cryst. Reports. 2011, V. 56, P. 1077.
- [8] Asadov Yu.G., Nasirov V.I., Jabrailova G.A. // J. Cryst. Growth. 1972. V. 15. P. 45.

PHYSICS AND MATHS

Зведення інтеграла Стільтєса до інтегралу Римана

Фетько Олена Василівна¹, Зубак Діана Василівна²

¹ Студент факультету математики та цифрових технологій;
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; Україна

² Студент факультету математики та цифрових технологій;
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; Україна

Нехай функція $f(x)$ неперервна на проміжку $[a, b]$, а $g(x)$ монотонно зростає в цьому проміжку, і притому в суворому сенсі. Тоді, як показав Лебег (H. Lebesgue) [2], інтеграл

Стільтєса (S) $\int_a^b f(x)dg(x)$ за допомогою підстановки $v = g(x)$ безпосередньо зводиться до інтегралу Римана (R).

Доведемо тепер, що

$$(S) \int_a^b f(x)dg(x) = (R) \int_{v_0}^v f(g^{-1}(v))dv,$$

де останній інтеграл береться у звичайному сенсі, його існування забезпечено, так як функція $g(v)$, а з нею і складна функція $f(g^{-1}(v))$ неперервні.

Для цього розіб'ємо проміжок $[a, b]$ на частини за допомогою точок ділення

$$a = x_0 < x_1 < \dots < x_i < x_{i+1} < \dots < x_n = b$$

и складемо стільтєсову суму

$$\sigma = \sum_{i=0}^{n-1} f(x_i)[g(x_{i+1}) - g(x_i)]$$

Якщо покласти $v_i = g(x_i)$ ($i = 0, 1, \dots, n$), то будемо мати

PHYSICS AND MATHS

$$v_0 < v_1 < \dots < v_i < v_{i+1} < \dots < v_n = V.$$

Так як $x_i = g^{-1}(v_i)$, то

$$\sigma = \sum_{i=0}^{n-1} f(g^{-1}(v_i)) \Delta v_i \quad (\Delta v_i = v_{i+1} - v_i)$$

Цей вираз має вигляд риманової суми для інтеграла

$$\int_{v_0}^V f(g^{-1}(v)) dv.$$

Маємо

$$\int_{v_0}^V f(g^{-1}(v)) dv = \sum_{i=0}^{n-1} \int_{v_i}^{v_{i+1}} f(g^{-1}(v)) dv$$

$$\sigma = \sum_{i=0}^{n-1} \int_{v_i}^{v_{i+1}} f(x_i) dv_i,$$

так що

$$\sigma - \int_{v_0}^V f(g^{-1}(v)) dv = \sum_{i=0}^{n-1} \int_{v_i}^{v_{i+1}} [f(x_i) - f(g^{-1}(v))] dv.$$

Припустимо тепер Δx_i настільки малими, щоб коливання функції $f(x)$ у всіх проміжках $[x_i, x_{i+1}]$ були менше довільно наперед заданого числа $\varepsilon > 0$. Так як при $v_i \leq v \leq v_{i+1}$, очевидно, $x_i \leq g^{-1}(v) \leq v_{i+1}$, то одночасно і $|f(x_i) - f(g^{-1}(v))| < \varepsilon$.

В такому випадку

$$\left| \sigma - \int_{v_0}^V f(g^{-1}(v)) dv \right| < \varepsilon(V - v_0).$$

PHYSICS AND MATHS

Цим доведено, що

$$\lim_{\lambda \rightarrow 0} \sigma = \int_{v_0}^V f(g^{-1}(v)) dv,$$

звідки и слідує (24) [5].

References:

- [1] Гливенко В.И. Интеграл Стилтеса / В.И. Гливенко. – М.-Л.: Объединенное научно-техническое издательство НКТИ СССР, 1936. – 217 с.
- [2] Гохман Э.Х. Интеграл Стилтеса и его приложения / Э.Х. Гохман. – М.: Физматгиз, 1958. – 191 с.
- [3] Кудрявцев Л.Д. Курс математического анализа, т.1. / Л.Д. Кудрявцев. – М.: Высшая школа, 1965. – 568 с.
- [4] Смирнов В.И. Курс высшей математики (В 5-ти т.) том 5. / В.И.Смирнов – М.-Л.: Госиздательство физ.-мат. литературы, 1959 – 655с.
- [5] Фихтенгольц Г.М. Курс дифференциального и интегрального исчисления (В 3-х томах) т.3. / Г.М. Фихтенгольц. – М.: Издательство «Наука», Физматгиз, 1966 – 662 с.

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

Laser initiation of photosensitive explosive composites

Sobolev Valerii Victorovich¹, Kulivar Viacheslav Viacheslavovich²

¹ Doctor of Technical Sciences, Professor,
Professor of the Department of Construction, Geotechnics and Geomechanics;
Dnipro University of Technology; Ukraine

² PhD, assistant of the Department of Construction, Geotechnics and Geomechanics;
Dnipro University of Technology; Ukraine

Abstract. The experimental standard of the new optical system of initiation of charges of explosives is first developed - OPSIN. The system is able to work in two modes: to pass to an impulse the optical detonators on a световолоконной network, or directly through an air atmosphere. In-use in detonators primary initiator VV on the degree of sensitiveness are at level Tena and, thus, determine safety of the system on the whole

Ключові слова: *optical detonator, quantum generator, light guide, detonation initiation system.*

Creation of new and perfection of existent technological processes, increase of the productivity and efficiency of mining industries in a great deal depend on application of new explosives, methods and means of initiation. Long-term experience, accumulated at the production of mass explosions on the open-cut mining, building of underground constructions, special blasting operations and other, on the whole testifies to the substantial increase of efficiency and safety of works in the case of the use of different means, circuits and modes of blasting as results of scientific achievements.

All blasting modes and systems, widely applied in world practice [1,2], have one or another disadvantages. So, for example, the electric initiation system is subject to the action of dispersion currents, arising up at storm discharges and influence of electromagnetic radiations. The produced electrodetonators contain highly sensitive to mechanical influences primary initiating explosives. Electrodetonators do not have the set firing time.

The known nonelectric system "Nonel'" is not sensible to

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

the electrostatic charges and electromagnetic fields in a radio-frequency range. The internal surface of hollow plastic tubes, transmitter an explosive impulse to the detonators, is covered the layer of explosives. The system can not be tested on integrity of the firing circuit.

In the LVST system (USA), hollow plastic tubes are filled gas mixture only after installation of firing circuit. Thus, the system of LVST is more safe, than "Nonel", i.e. it was a next step to creation of the ideal system [2]. However and this system can not be tested on integrity of interconnect circuit, high preciseness of decelerations between charges is not always observed.

Analyzing work and disadvantages of electric and nonelectric modes of blasting of explosives charges from point of development them as technical systems come to the conclusion, that the examined technical object (mode or system of blasting) can be ideal in case that it is not present, but service functions are executed. In this case there is a question what elements in the blasting system will approach us to the ideal standard, will remove the basic disadvantages of the known methods and will increase reliability of work and preciseness of decelerations. To our opinion, one of such elements is an firing circuit, which must have ability to pass energy from a source to the initiating device, but not to contain electric cables or explosives, i.e. a firing circuit must be quite inert to any changes of external physical terms, able to render even insignificant influence on the process of service functions realization.

Coming from the above-mentioned considering, principle new source of energies, primary initiating explosives of new class and accordingly new type of detonator are needed for creation of such system. The listing elements must eliminate the basic disadvantages of the existent systems and modes, and have reliability in work. On the whole the new system must be characterized high physical potential, i.e. to satisfy any new technological requirements.

The experimental specimen of the new optical system of charge initiating (OPSIN) [3-5] developed in the National Mining University includes such new elements.

- Optical detonator (OD) of precision action (fig.) [6], supplied primary initiating explosive of new class, which is highly sensitive only to the action of laser impulse, and corresponds to PETN on a sensitiveness to mechanical

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

influences. The components of initiating explosives were made with the use of nanotechnologies [7-15].

- Firing circuit consists of light-guides (optical wave-guides), standard connectors and splitters; a basic task of circuit is providing of small losses of laser energy at the transmission on distance about a few hundred meters; multicomponent glasses or quartz with the level of losses (3-10) Db/km are utilized as a core (diameter ~ 500 μm) of optical wave-guide;

- Fibro-optical connectors (intended for reliable connection of optical wave-guides with each other and with an emitter; level of losses below 0.7 dB) and splitters (intended for the division of power between two or a few transmission channels of light impulse; level of losses to 10 dB);

- Optical quantum generator (OQG) is a radiant light energy. OQG consists of solid-state lasers on neodymium glass with electronic commutation between them. Such structural feature of OQG provides the blasting of separate groups of charges or charges in a group with the set time-delay; variation of firing time of separate charges no more than 10^{-5} s; the top limit of OD initiating energy is 10^{-5} J (for example, OD contain the initiating composition BC7;

- Control system of integrity of separate elements and circuit (this operation is conducted by the low-powered laser of continuous action; a control method is based on measuring of level of light signal, reflected from photosensitive initiating explosives of optical detonator).

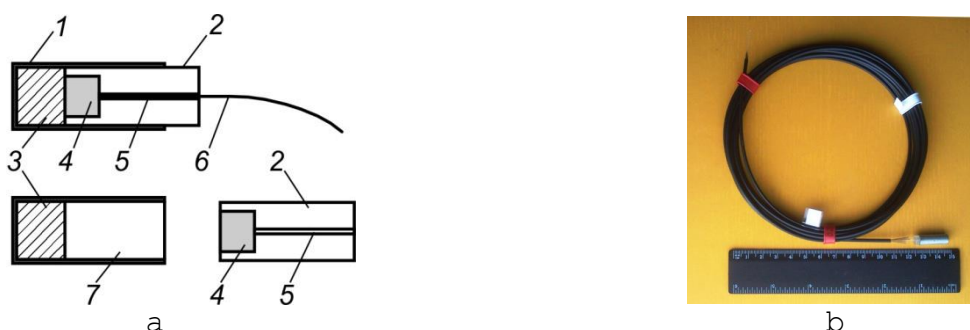
As an example we will give an estimation of energy capacity of OQG, able to provide blasting of $n = 1000$ charges of explosives, located in the distance an 1 km from OQG. The reduction coefficient of light energy on circuit will accept equal to $k = 0.1$.

$$W = W_{OD} n / k = 10^{-5} \cdot 1000 / 0.1 = 100 \text{ mJ},$$

where W_{OD} is energy, necessary for excitation of one OD explosion.

The experimental specimen of the optical system, fig. 2, has general energy 510 mJ (three lasers for 170 mJ). OQG with such energy able to provide the simultaneous blasting of five thousand borehole explosives charges.

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE



Figure

Optical detonator: a - chart of OD; b - an experimental specimen of OD;
1 - an aluminum tube; 2 - an insert; 3 - secondary initiating explosive;
4 - glass with primary initiating photosensitive explosive;
5 - a channel for optical wave-guide setting; 6 - an optical wave-guide;
7 - a detonator

OPSIN is characterized next advantages as compared to the existent blasting systems.

1. Safety during installation of firing circuit.
2. Total stability to different electromagnetic inducing and physical and chemical changes in an external environment.
3. . Precision preciseness of firing time of ODES is a to 0.1 μ s.
4. Short-delay blasting can be carried out both due to application of OD of short-delay action and by the transmission of light impulse on main optical wave-guides with any beforehand set time of deceleration between them (with an error ± 1 ms), set on a stand of OQG control work.
5. Two service modes of OPSIN operations: transmission of light impulse on a light-fibrous system or through an air atmosphere directly from OQG to the open surface of explosive charge.
6. It can make the precision blasting of microvolumes (about mm^3), and also simultaneous blasting of 5 m^2 surfaces of explosives charges of any configuration.
7. It can execute stably service functions at the production of any types of blasting operations, including such, where application of the known modes and systems is impossible.

The experimental specimen of the new optical system of explosives charge initiation (OPSIN) is developed first. The system is able to work in two modes: to pass to an impulse the optical detonators on a light-fibrous system, or directly through an air atmosphere. The sensitiveness of the primary initiating explosives in detonators is confirmed with PETN

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

one and, thus, these explosives determine safety of the system on the whole.

References:

- [1] Gustafsson R. (1973). *Swedish Blasting Technique*. Published by SPI, Gothenburg, Sweden.
- [2] Барон В.Л., Кантор В.Х. (1989). *Техника и технология взрывных работ в США*. М.: Недра.
- [3] Sobolev V., Chernay A., Studinski N. (1996). OPSIN – a new system of blast-hole charge blasting in explosives. *5-th International symposium on mine planning and equipment + selection*. San Paulo, Brazil, 441-443.
- [4] соболев В.В., Чернай А.В., Студинский Н.М. (1995). О перспективе разработки оптической системы инициирования зарядов ВВ (с. 38-43). *Высокоэнергетическая обработка материалов*. Т.1. Днепропетровск: ГГАУ
- [5] Чернай А.В., Соболев В.В., Студинский Н.М., Гуменик И.Л. (1995). О системе оптического инициирования скважинных зарядов взрывчатых веществ. *Металлургическая и горнорудная промышленность*, (1), 47-49.
- [6] Патент UA 49732 А, МПК F 42 В 3/02. Оптический детонатор Чернай А.В., Соболев В.В., Ілюшин М.О., Чернай В.А., Пахомов С.М. /Україна. – №2002043035; Заявлено 15.04.2002; Опубл. 16.09.2002 г.
- [7] Кириченко А.Л., Куливар В.В., Соболев В.В. (2017). Взрывчатые композиции, высокочувствительные к импульсному лазерному излучению. *Вісті Донецького гірничого інституту*, (2), 138-146.
- [8] Ілюшин М.А., Судариков А.М., Целинский И.В. и др. (2010). *Металлокомплексы в высокоэнергетических композициях*. СПб: ЛГУ им. А.С.Пушкина,
- [9] Chernaj, A.V., Sobolev, V.V., Ilyushin, M.A., Zhitnik, N.E. (1994). The method of obtaining mechanical loading pulses based on a laser initiation of explosion of explosive coatings. *Fizika Goreniya i Vzryva*, 30(2), 106-111.
- [10] Chernaj, A.V., Sobolev, V.V., Ilyushin, M.A., Zhitnik, N.E. (1994). Generating mechanical pulses by the laser blasting of explosive coating // *Combustion, Explosion, and Shock Waves*, 30, (2), 239-242.
- [11] Chernaj, A.V., Sobolev, V.V. (1995). Laser method of profiled detonation wave generation for explosion treatment of materials. *Fizika i Khimiya Obrabotki Materialov*, (5), 120-123.
- [12] Chernaj, A.V., Sobolev, V.V., Ilyushin, M.A., Zhitnev, N.E., Petrova, N.A. (1996). On the mechanism of ignition of energetic materials by a laser pulse. *Chemical Physics Reports*, 15 (3), 457-462.
- [13] Chernaj, A.V., Sobolev, V.V., Chernaj, V.A., Ilyushin, M.A., Dlugashek, A. (2003). Laser initiation of charges on the basis of di-(3-hydrazino-4-amino-1,2,3-triazol)-copper (II) perchlorate. *Fizika Goreniya i Vzryva*, 39, (3), 105-110.
- [14] Chernaj, A.V., Sobolev, V.V., Chernaj, V.A., Ilyushin, M.A., Dlugashek, (2003). Laser ignition of explosive compositions based on di-(3-hydrazino-4-amino-1,2,3-triazole)-copper(II) perchlorate. *Combustion, Explosion and Shock Waves*, 39, (3), 335-339.
- [15] Sobolev V.V., Shiman L.N., Nalisko N.N., Kirichenko A.L. (2017) Computational modeling in research of ignition mechanism of explosives by laser radiation. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, (6), 53-60.

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

Preparation of nickel nanocomposites in poly-4-vinylpyridine conditions and learning in the hydrogenation reaction of toluene

**Zeynalov Nizami Allahverdi¹, Mammadova Ulviya Ahmed²,
Suleymanova Rena Heybet³, Quliyeva Ayten Rizvan⁴,
Shikhverdieva Nigar Taghi⁵, Qulubayova Lala Natig⁶**

¹ Doctor of chemistry,
professor of the laboratory of «nanostructured metal-polymer catalysts»;
Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry named by academician of M.Nagiev, MSERA;
Republic of Azerbaijan

² PhD, associate professor;
Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry named by academician of M.Nagiev, MSERA;
Republic of Azerbaijan

³ Scientific researcher;
Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry named by academician of M.Nagiev, MSERA;
Republic of Azerbaijan

⁴ Scientific researcher;
Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry named by academician of M.Nagiev, MSERA;
Republic of Azerbaijan

⁵ PhD, candidate;
Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry named by academician of M.Nagiev, MSERA;
Republic of Azerbaijan

⁶ Engineer;
Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry named by academician of M.Nagiev, MSERA;
Republic of Azerbaijan

Metals like Ni, Co, Rh and Ru have been reported by many researchers to increase the hydrogenation ability of many hydrogenation/hydrocracking catalysts [1]. The toluene hydrogenation reaction can be catalyzed by using Pt [2] and Ni [3]. Pt-loaded catalysts exhibit the highest activity [2], while Ni catalysts are the most cost-effective. As reported by Lindfors et al., Ni catalysts exhibit high activity for excess H₂ conditions with H₂/toluene ratios greater than 3. In contrast, the activity drastically declines at H₂/toluene ratios below 3. The result suggests that a H₂/toluene ratio below 3 is not favorable for toluene hydrogenation [3].

According to the results from the research of literature,

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

Nickel metal is mainly used for the effective conversion of the catalytic hydrogenation processes of carbohydrates in recent years. Nickel-supported catalysts show high activity in the hydrogenation reaction and on the other hand, have been considered more than other catalysts due to their low cost.

Hence, the poly-4-vinylpyridine complex of nickel, which is kept as a catalyst in the hydrogenation reaction of toluene, was synthesized. Swelling of the polymer is one of the main conditions in order to ensure the effectiveness of the catalyst, also known as the distribution of its active sites equally in the reaction environment. In order to provide this feature, poly-4-vinylpyridine is quaternized. For this reason, on the basis of the existing method, quaternization of poly-4-vinylpyridine with benzyl chloride was carried out. The quaternized polymer is precipitated with a 0,1 N NH_4OH solution, is removed from the residues of benzyl chloride at a temperature of 40°C with diethyl ether and was dried under vacuum at a temperature of 40 degrees until it reached specific weight. It has been determined that quaternized pyridine groups are present in 70% to 90% of the benzyl chloride. Poly-4-vinylpyridine and its quaternized samples were analyzed by the Infrared (IR) spectroscopy method and showed that the deformation vibrations of the poly-4-vinylpyridine homopolymer is observed in the 1600 cm^{-1} absorption band. The absorption band which belongs to these free vinyl groups is not observed in quaternized poly-4-vinylpyridine. As a specific line of quaternized pyridine groups, 1640 cm^{-1} absorption line was accepted. After swelling of the polymer in various mediums is nailed, metallic salt is immobilized to its composition in order to make it applicable as a catalyst. For this purpose, $\text{NiCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ salt was taken, in order to convert the metal from ionic to atomic state in the nickel-polymer complex, redox agent NaBH_4 was used and 0.1 N NH_4OH solution was added until the metal-polymer complex completely precipitated. In order to free the formed complex from the residues of the metal, it was washed with water and dried at a temperature of 40°C under vacuum. It should be noted that the immobilization of the metallic salt took part in two ways. *N,N'*-methylene-bis-acrylamide, which is a metal-polymer complex building agent, is built under a quartz lamp at 30°C . Complex was identified by SEM-microscopy, IR-spectroscopy and X-ray diffraction analysis (XRD) methods. As a result of IR-spectroscopy, a 1663 cm^{-1} absorption band

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

belonging to the nickel-poly-4-vinylpyridine nanometalpolymer complex was observed, and it was confirmed by using XRD and SEM analysis methods that the metal was immobilized to the polymer appropriately. The catalytic properties of the complex were studied in the hydrogenation reaction of toluene under mild conditions (20–40°C). The products obtained in the hydrogenation process were identified in the Agilent 7890 B gas chromatograph and it was determined that the yield of methylcyclohexane was 12.1% with a selectivity of 63% in a mol ratio of toluene:H₂ =1:3 at a temperature of 40°C and a period of $T=6$ hours.

References:

- [1] Cattenot, M., Geantet, C., Glasson, C., and Brysse, M. "Promoting effect of ruthenium on NiMo/Al₂O₃ hydrotreating catalysts," Applied Catalysis A: General 213, pp. 217–224, 2001.
- [2] Cattenot, M., Geantet, C., Glasson, C., and Brysse, M. "Promoting effect of ruthenium on NiMo/Al₂O₃ hydrotreating catalysts," Applied Catalysis A: General 213, pp. 217–224, 2001.
- [3] F. Alhumaidan, D. Cresswell, A. Garforth, Energy & Fuels 25 (2011) 4217–4234.

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

Образование вредных газов в продуктах детонации за ударной волной, отраженной от стенок скважины

**Куливар Вячеслав Вячеславович¹, Курляк Антон Валерьевич²,
Балакин Олег Александрович³**

¹ доктор философии, ассистент кафедры строительства, геотехники и геомеханики;
Национальный технический университет «Днепровская политехника»; Украина

² доктор философии, инженер – технолог;
Государственное предприятие «Научно-производственное объединение
«Павлоградский химический завод»; Украина

³ аспирант кафедры строительства, геотехники и геомеханики;
Национальный технический университет «Днепровская политехника»; Украина

Аннотация. При разрушении горных пород взрывом продукты детонации всегда участвуют в реакциях катализа на твердых поверхностях с образованием новых молекул, в том числе и вредных газов. В продуктах взрыва, распространяющихся в воздухе, также происходит образование дополнительного количества вредных газов, однако в гораздо меньших масштабах.

Ключевые слова: взрывчатое вещество, ударная адиабата, вредные газы, продукты детонации.

Применение взрывных технологий обусловлено необходимостью использования высоких давлений в горном деле (скважинный, шпуровой, камерный, камуфлетный и др. методы взрывания) [1-3], в машиностроении (сварка и упрочнение, штамповка, резка, синтез сверхтвердых материалов и др.) [4-10]. Взрыв используют в металлургии, геологии, строительстве, сельском хозяйстве, в экспериментальных исследованиях [11-14]. Во всех случаях для определения в ударно-сжатом веществе давления, изменения плотности (объема), энергии, массовой скорости частиц за фронтом ударной волны применяют уравнения, связывающие термодинамические величины до и после прохождения ударной волны [15]. Для ударно-волновой обработки многокомпонентных систем (таких как горные породы) можно использовать простую методику, приведенную в [16].

Уравнение состояния конденсированного вещества основано

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

на его ударной адиабате, которая в определенном для данного вещества диапазоне давлений может быть выражена линейной зависимостью скорости ударной волны D_{yB} от массовой скорости частиц среды за ее фронтом – u :

$$D_{yB} = A + B u. \quad (1)$$

С учетом (1) давление можно рассчитать, используя выражение

$$P = \rho_0 D_{yB} u = \rho_m (A u + B u^2). \quad (2)$$

Плотность породы

$$\rho = \rho_0 (A + B u) A^{-1}, \quad (3)$$

где ρ_m – начальная плотность породы.

Давление на преграде при скользящем фронте детонационной волны определяют по формуле:

$$P_{\perp} = 0,25 \rho_0 D^2. \quad (4)$$

В том случае, если фронт волны падает нормально к поверхности (лобовое столкновение), величина коэффициента в выражении (4) увеличится:

$$P_{\parallel} = 0,59 \rho_0 D^2. \quad (5)$$

Диапазон применения разработанной методики численного расчета параметров ударного сжатия и коэффициентов, входящих в уравнения, ограничен и не требует высокой точности описания процесса, например, вычислений положения фазовых границ испарения, плавления и др.

После определения (экспериментально или теоретически) P , u , ρ , A и B , строились ударные адиабаты горных пород. Если акустическая жесткость породы превышает акустическую жесткость продуктов взрыва, что справедливо для многих горных пород, то при выходе детонационной волны на границу раздела порода–ВВ в породе и продуктах взрыва распространяются ударные волны, рис. 1. Давление и скорость за фронтом обеих волн P^* , u^* (рис. 2) лежат на пересечении ударных адиабат вещества или материала (OD) и продуктов взрыва (AC), построенных в $(P-u)$ -плоскости. На практике в зависимости от

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

способа заряжания поверхность скважинных или шпуровых зарядов прилегает к стенкам зарядной камеры или поверхность заряда прилегает к инертному слою (воздух, вода, твердое тело), отделяющему заряд ВВ от стенок камеры. При использовании различных конструкций зарядов рассчитывают ударно-волновые параметры в соответствии со схемой на рис. 1.

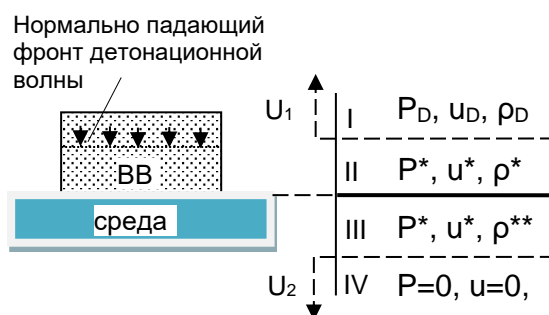


Рисунок 1

Плоские волны в системе ВВ-среда (контактный взрыв ВВ)

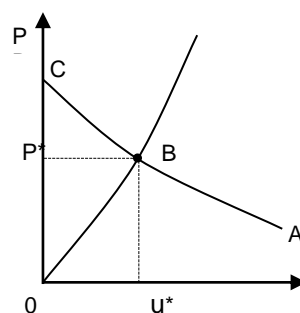


Рисунок 2

P-u-диаграмма ударной адиабаты среды (OD), изоэнтропы (AB) и ударной адиабаты (BC) продуктов взрыва

Расчеты проводились с использованием известных выражений:

$$\rho_D (D_1 - u_D) = \rho^* (D_1 - u^*), \quad (6)$$

$$P^* - P_D = \rho_D (D_1 - u_D) (u_D - u^*), \quad (7)$$

$$\rho_1 D_2 = \rho^{**} (D_2 - u^*), \quad (8)$$

$$P = \rho_1 D_2 u^*, \quad (9)$$

$$P^* = \rho_1 (a + b u^*) u^*, \quad (10)$$

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

$$P^* = A\rho^{*k}, \quad (11)$$

где P_D , ρ_D и u_D – соответственно давление, плотность и массовая скорость частиц за фронтом детонационной волны; P^* , u^* , ρ^* – соответственно давление, скорость частиц и плотность в ПВ за фронтом отраженной от границы раздела ударной волны; P^* , u^* , ρ^{**} – давление, скорость частиц и плотность воздуха за ударной волной, распространяющейся от границы раздела; P , ρ_1 и u – начальные параметры (давление, массовая скорость частиц и плотность) для воздуха; D_1 и D_2 – соответственно скорость ударной волны в ПВ и в воздухе

Соотношения (6) и (7) – законы сохранения на ударной волне (**I** на рис. 1) в продуктах взрыва и справедливы для ударной волны **III** в воздухе. Уравнение (10) – это диаграмма состояния воздуха, а (11) определяет политропу продуктов взрыва. Этих 6-ти уравнений достаточно для определения P^* и u^* . Ударные адиабаты некоторых веществ и продуктов детонации ВВ представлены в координатах «P-u», рис. 3.

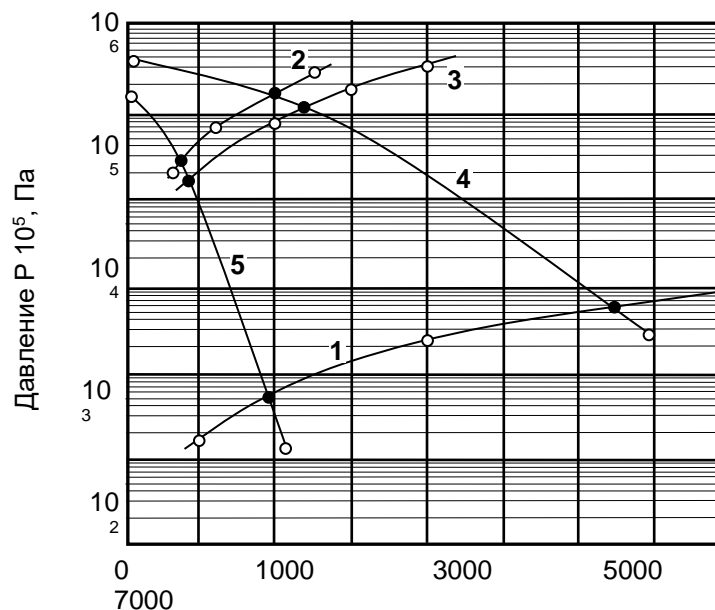


Рисунок 3

Ударные адиабаты: воздух (1), газы взрыва (2), вода (3), изоэнтропы продуктов детонации тротила (4) и эмульсионного ВВ ERA-P3 (5)

Выбор воздуха и воды обусловлен тем, что они являются наиболее вероятными средами, заполняющими пористое

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

пространство горных пород. Третьей средой служат продукты детонации. Предполагается, что сжатые продукты взрыва, находящиеся в зарядной камере, не успели расшириться, когда по ним проходит отраженная волна от стенок камеры (шпура, скважины). Другими словами, в задаче производится оценка параметров ударного сжатия выбранных сред (давление и температура), с целью дальнейшего определения состава образующихся продуктов взрыва.

В статье анализируются две возможные основные причины, способные инициировать химические реакции в продуктах детонации, что приводит к образованию дополнительных вредных газов [2, 17, 18]. Первая причина образования дополнительных ядовитых газов обусловлена каталитическими химическими реакциями, описание которых приведено в [19-22]. Второй причиной образования дополнительных вредных газов является ударное сжатие образовавшихся продуктов взрыва в скважине или шпуре. В этом случае вторичные химические реакции протекают в продуктах взрыва и в смеси продуктов взрыва с воздухом. Таким образом, рассматриваются две среды: продукты детонации в смеси с воздухом (N_2 , O_2), заполняющим трещины в породе, и непосредственно продукты детонации в зарядной камере.

Термодинамические расчеты проводились с использованием программы «АСТРА-4». В расчетах не учитываются химические элементы, образующие дополнительные химические соединения. Например, одним из таких элементов может быть сера, входящая в состав пород. Для оценки физико-химических параметров ударно-сжатых сред и определения образующихся компонентов (молекул) в зависимости от начальных термодинамических условий использованы их ударные адиабаты, табл.

В задаче были приняты следующие допущения. Расширения газов взрыва и увеличение объема зарядной камеры не произошло; плотность газа в камере равна начальной плотности ВВ; значения температуры и давления (теплообмена с окружающей средой нет) продуктов детонации постоянны (до момента прохождения по продуктам детонации отраженной ударной волны от стенки зарядной камеры).

Расчетный состав газов при детонации (п. 1, табл.) и в ударно-сжатых продуктах детонации (п. 2, табл.) отличается процентным содержанием тех или иных компонент от данных, полученных экспериментально в лаборатории или в промышленных условиях. Уменьшение CO с 2,6 до 0,9%, увеличение CO_2 с 11,2 до 9%, образование NO и увеличение N_2 свидетельствуют о вторичных химических реакциях в продуктах взрыва в пределах объема зарядной камеры. Однако они не являются причиной резкого увеличения количества вредных газов взрыва.

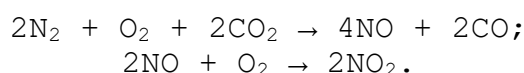
CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

Таблица

Состав образованных продуктов за фронтом отраженной ударной волны
в сжатых газах взрыва ЭВВ «ЕРА-РЗ»

№	Состояние продуктов взрыва	Давление, ГПа	Температура, К	Данные расчета компонентов в продуктах взрыва
1	Продукты взрыва за фронтом детонационной волны	4,1	2950	CO (2,6%); CO ₂ (11,2%); N ₂ (26%); Al ₂ O ₃ (4.7%); Na ₂ CO ₃ (6.8%); NO _x (0%); H ₂ O (48,2%); Остальное – 0.5%
2	воздействие фронта отраженной ударной волны на сжатые ПВ	5,4	3700	CO (0,9%); CO ₂ (15%); N ₂ (27%); Al ₂ O ₃ (4.8%); Na ₂ CO ₃ (5,0%); NO _x (0%); H ₂ O (47,1%); Остальное – 0,2%

В смеси продуктов детонации с воздухом появляются вредные газы NO и CO, образование которых можно объяснить следующей реакцией



При увеличении температуры равновесие сдвигается вправо.

Таким образом, оценки показывают, что в объеме зарядной камеры в продуктах взрыва, по которым проходит отраженная от стенок камеры ударная волна дополнительно образуются вредные газы, что в продуктах взрыва, распространяющихся в воздухе, также происходит образование дополнительного количества вредных газов, однако и в первом, и во втором случае речь не может идти об увеличении их количества в несколько раз. Следовательно, одной из наиболее вероятных причин увеличения количества вредных газов можно считать каталитические реакции продуктов взрыва с компонентами атомарно свежих поверхностей вновь образуемых трещин [19–22].

Из результатов исследований, проведенных в [23], следует, что патронированные ЭВВ марки «ЕРА Р-3» с химической газификацией (непредохранительные ВВ 2-го класса применения) характеризуются наименьшим выходом вредных газов и являются наиболее подходящими для применения на взрывных работах в условиях шахт, не опасных по взрывам газа и воспламенения угольной пыли.

С наибольшей вероятностью каталитические реакции проходят на поверхностях новообразованных трещин, т.е. на твердых поверхностях с высокой концентрацией электрических зарядов,

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

в поле которых разрушается часть молекул газа с последующим образованием новых молекул [22, 24, 25], состав которых главным образом зависит от элементного состава породы.

Реакция конверсии окиси углерода в диоксид углерода осуществляется за счет увеличения значений термодинамических величин, характеризующих состояние продуктов детонации в зарядной камере.

Оценки показывают, что в объеме зарядной камеры в продуктах детонации, по которым проходит отраженная от стенок камеры ударная волна, дополнительно образуются вредные газы. Одной из наиболее вероятных причин увеличения количества вредных газов можно считать каталитические реакции продуктов взрыва с компонентами атомарно свежих поверхностей вновь образуемых трещин.

Независимо от того какие химические ВВ используются при проведении взрывных работ в массиве горных пород, всегда образуется дополнительное количество вредных газов в продуктах взрыва. Это явление связано с неизбежными каталитическими реакциями между газообразными продуктами детонации и химическими элементами на поверхностях новообразованных трещин в породах.

References:

- [1] Шиман Л.Н., Устименко Е.Б., Голинько В.И., Соболев В.В. (2013). *Безопасность процессов производства и применения эмульсионных взрывчатых веществ скомпонентами утилизируемых вооружений*. Днепропетровск: Лира.
- [2] Дубнов Л.В., Бахаревич Н.С., Романов А.И. (1988). *Промышленные взрывчатые вещества*. М.: Недра.
- [3] Соболев В.В., Терещук Р.М., Григорев О. (2017). *Технологія та безпека виконання підривних робіт*. Дніпро: Національний гірничий ун-т.
- [4] Sobolev, V.V., Gubenko, S.I., Rudakov D.V., Kyrychenko O.L., Balakin O.O. (2020) Influence of mechanical and thermal treatments on microstructural transformations in cast irons and properties of synthesized diamond crystals. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, (4), 53-62; <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-4/053>.
- [5] Sobolev V.V., Kovrov O.S., Nalisko M.M., Bilan N.V., Tereshkova O.A. (2021). Compound physical and mechanical effects stimulating metastable diamond formation. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, (4): 47-55; <https://doi.org/10.33271/nvngu/2021-4/047>
- [6] Свойства конденсированных веществ при высоких давлениях и температурах. Арзамас: ВНИИЭФ, 1992
- [7] Chernai, A.V., Sobolev, V.V., Chernaj, V.A., Ilyushin, M.A., Dlugashek, (2003). Laser ignition of explosive compositions based on di-(3-hydrazino-4-amino-1,2,3-triazole)-copper(II) perchlorate. *Combustion, Explosion and Shock Waves*, 39, (3), 335-339.
- [8] Sobolev V.V., Skobenko O.V., Usyk I.I., Kulivar V.V., Kurliak A.V. (2021). Formation of converging cylindrical detonation front.

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

- Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, (6), 49–56,
- [9] Sobolev V.V., Napieiev S.V., Skobenko O.V., Kulivar V.V., Kurliak A.V. (2022). On the mechanism of ionization of atoms at f compression of a substance converging by front of the shock wave. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, (3), 57–66.
- [10] Шевцов М.Р., Таранов П.Я., Левит В.В., Гудзь О.Г. (2003). *Руйнування гірських порід вибухом*. Донецьк: ТОВ "Лебідь".
- [11] Соболев В.В., Слободской В.Я., Козлов И.Т. (1989). Фазовые переходы чаолита под действием высоких давлений и температур. *Минералогический сборник ЛГУ*, (43), вып. 1, 66–68.
- [12] Соболев В.В. (2005). Имитация физико-химических процессов природного алмазообразования. *Геология алмазов – настоящее и будущее*. Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 1580–1598.
- [13] Канель Г.И., Разоренов С.В., Уткин А.В., Фортов В.Е. (1996). Ударно-волновые явления в конденсированных средах. М.: Янус-К.
- [14] Соболев В.В., Ярковой Г.О., Чернай А.В. (1994). Синтез алмаза. III. Теоретические исследования с применением квантовомеханических методов расчета. *Минералогический журнал*, (5/6), 23–30.
- [15] Зельдович Я.Б., Райзер Ю.П. (1966). *Физика ударных волн и высокотемпературных гидродинамических явлений*. М.: Наука.
- [16] Соболев В.В., Кириченко А.Л. (2014). Метод построения ударных адиабат и численный анализ ударного сжатия горных пород (с. 12–16). *Розробка, використання й екологічна безпека сучасних гранульованих та емульсійних вибухових речовин*. Кошице – Кременчук: КрНУ..
- [17] Росси Б.Д. (1966). *Ядовитые газы при подземных взрывных работах*. М.: Недра.
- [18] Кук М.А. (1980). *Наука о промышленных взрывчатых веществах*. М.: Недра.
- [19] Соболев В.В., Чернай А.В., Музыров А.А. (1996). Механизм каталитического действия горных пород при взрывном разрушении. *Химическая физика процессов горения и взрыва*. Черногловка: ЧИХФ РАН 1, часть 1, 60–62.
- [20] Соболев В.В., Фомичев В.В. (1996). Механизм каталитического действия горных пород при взрывном разрушении массивов. *Горный информационно-аналитический бюллетень*, (5), 46–48.
- [21] Соболев В.В., Шумаков В.Е. (1998). Физико-химическая модель каталитического действия горных пород на состав и концентрацию ядовитых газов при взрыве. *Сб. науч. тр. Национальной горной академии Украины*, 4 (3), 190–194.
- [22] Sobolev V., Bilan N.V., Baskevich A.S., Stefanovich L.I. (2018) Electrical charges as catalysts of chemical reactions on a solid surface. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, (4), 50–58
- [23] Кириченко А.Л., Устименко Е.Б., Шиман Л.Н. (2012). Оптимизация способов заряжания и инициирования шпуровых зарядов патронированных ЭВВ марки «ЕРА» при проходческих работах в угленосных массивах. *Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського*, Вип. 2/2012, (73), Ч. 2, . 84–87.
- [24] Sobolev V. (2010). The evolution of molecules chemical bonds stability in the field of surface charges. *Scientific Reports on Resource Issues*, 1. Freiberg: TU Bergakademie Freiberg, 186–193.
- [25] Соболев В.В. (2010). Закономерности изменения энергии химической связи в поле точечного заряда. *Доп. НАН України*, (4), 88–95.

AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY

Current state of dairy cattle breeding

Buchkovska Vita¹, Ievstafiieva Yuliia²

¹ Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor;
Higher Educational Institution «Podillia State University»; Ukraine

² Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor;
Higher Educational Institution «Podillia State University»; Ukraine

Milk production is a complex production and technological process, which is characterized by increased labor intensity, the presence of various factors that affect the production process of this product in agricultural enterprises. Dairy cattle breeding is one of the important branches of animal husbandry, the development of which is currently carried out in agricultural enterprises and personal peasant farms.

The intensification of the economic crisis as a result of the events that took place on February 24, 2022 led to an increase in the cost of dairy products, despite the fact that the demand for dairy products remains both in the domestic and foreign markets. In addition, it is necessary to take into account the fact that the import of dairy products, which will continue to grow in 2022, despite restrictions, exerts significant additional pressure on the price of milk in Ukraine. Such a situation intensifies the manifestation of risks in the external environment, which will ultimately lead to a decrease in the profitability of the industry and the stability of its development [[2]].

Purchase prices for milk continue to rise slowly. The average purchase price of extra grade milk has increased by 6 kopecks since September and amounted to UAH 10,79/kg excluding VAT. At the same time, the range of prices ranged from 10 to 11,50 hryvnias/kg. The biggest increase in prices was again observed in the Northern region, in particular in the Kyiv region, where the price increase amounted to +20-+35 kopecks. The higher grade added 5 kopecks to the price. - up to UAH 10,13/kg, and the first added 2 kopecks. - UAH 9,75 The weighted average price of three varieties rose by 5 kopecks. - up to UAH 10,22/kg. Export trade, seasonal reduction in milk production and cheap hryvnia remain the

AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY

main price-forming factors in the market.

Enterprises have the right to transit their products to third countries. The only requirement for transit through the EU is the presence of a transit certificate certifying compliance with animal health requirements. On the part of the EU, a high level of trust in products from Ukraine remained. This is confirmed by the fact that even during the war three new dairy enterprises were included in the list of exporters of food products to EU member states.

Livestock of agricultural animals as of the beginning of 2022 in all categories of farms, the number of cattle was 2,704.3 thousand heads, which is 6,5% less compared to the corresponding period of 2021, of which there are 1,004 in agricultural enterprises, 6 thousand heads (by 0.5% less), in households – 1699,7 thousand heads (by 9,7% less).

The number of cows was 1552,7 thousand heads, which is 6,6% less compared to the corresponding period last year, of which there are 423,7 thousand heads in agricultural enterprises (0.2% more), in farms population – 1,129,000 (8,9% less) [[2]].

Production of livestock products: in 2022, all categories of farms sold 307,3 thousand tons of livestock and poultry (in live weight) for slaughter, which is 1,5% less compared to the corresponding period last year, of which agricultural enterprises – 191,4 thousand tons (by 3.0% more), by households – 115,9 thousand tons (by 8,1% less).

Milk production by all categories of farms is 522,1 thousand tons, which is 1,5% less compared to the corresponding period last year, of which agricultural enterprises – 243,3 thousand tons (6.9% more), households – 278,8 thousand tons (by 7,8% less).

Therefore, the dairy industry is one of the leading branches of agriculture, which provides the population with food products. One of the main tasks of the state is to help provide the population with safe food. To ensure the stable production of dairy products, along with solving the issues of strengthening the fodder and material and technical base, improving livestock maintenance, and providing personnel, constant breeding work aimed at improving the productive qualities of animals and substantial state support of the livestock industry is required [[1]].

The agrarian sector officially employs half a million Ukrainians. The key international trade partners of Ukraine remain the EU, Asia and Africa. We send 34% of agricultural

AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY

exports to Europe. In addition, the domestic market will feel more uncertain with the beginning of autumn. Savings before the heating season will affect the consumption of the consumer basket, including dairy products.

References:

- [1] Overton, M. W., Sisco, W. M., Temple, G. H., & Moore, D. A. (2002). Using time-lapse video photography to assess dairy cattle lying behavior in a free-stallbarn. *Journal of Dairy Science*, 85(9), 2407-2413. doi: [https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302\(02\)74323-3](https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302(02)74323-3).
- [2] Cook, N. B., Bennett, T. B., & Nordlund, K. V. (2005). Monitoring indices of cow comfort in free-stall-housed dairy herds. *Journal of Dairy Science*, 88(11), 3876-3885. doi: [https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302\(05\)73073-3](https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302(05)73073-3)
- [3] Tucker, C. B., Weary, D. M. & Fraser, D. (2005). Influence of neck-rail placement on free-stall preference, use, and cleanliness. *Journal of Dairy Science*, 88(8), 2730-2737. doi: [https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302\(05\)72952-0](https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302(05)72952-0)

AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY

Ріст і розвиток поросят залежно від вирівняності гнізд і розподілу за статтю

Калиниченко Галина Іванівна¹, Орищенко Анастасія Олегівна²

¹ кандидат с.-г. наук, доцент,
доцент кафедри технології виробництва продукції тваринництва;
Миколаївський національний аграрний університет; Україна

² магістр 2 року навчання;
Миколаївський національний аграрний університет; Україна

Для підвищення господарсько корисних якостей свиней необхідно враховувати біологічні особливості формування продуктивності і закономірності їх індивідуального розвитку [2].

Однією з особливостей багатоплідних тварин є нерівномірність розвитку їх нащадків. У кожному гнізді, як правило, є поросята різної статі, з високою, середньою і низькою живою масою і відповідною енергією росту, розвиток яких в процесі вирощування відбувається по-різному. Ці відмінності в розвитку можуть бути оцінені за допомогою показників інтенсивності формування, які, в свою чергу, визначають наступну відгодівельну, м'ясну продуктивність або репродуктивні якості тварин. Для підвищення відтворювальних якостей як альтернативні додаткові варіанти слід використовувати не лише прямий відбір за традиційними показниками, а і непрямий – виходячи з показників росту, розвитку, інтенсивності формування ремонтного молодняку [1, 3].

Для вивчення особливостей росту поросят в підсисний період з урахуванням напрямку продуктивності, вирівняності гнізд і статі було проаналізовано їх динаміку росту (табл. 1).

На час опоросу виявлено відмінності в живій масі свинок та кнурців як між собою, так і між класами розподілу за вирівняністю гнізд. Оцінка живої маси поросят на час опоросу з урахуванням класу розподілу за вирівняністю гнізд свідчить, що кнурці і свинки класу M⁺ вірогідно переважали аналогів з невірвняних гнізд. Так, у гніздах свиноматок великої білої породи вірогідна різниця встановлена між свинками різних

AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY

класів розподілу і склала 0,17 кг ($P < 0,01$), аналогічну закономірність виявлено і у гніздах свиноматок породи дюрок.

Таблиця 1

Динаміка живої маси поросят до відлучення залежно від вирівняності гнізд і розподілу за статтю

Порода	Клас розподілу за		Жива маса, кг		
			на час опоросу	у віці 21 доби	на час відлучення в 45 діб
	статтю	вирівняністю гнізд			
Велика біла	свинки	М ⁺	1,45±0,027**	5,7±0,22*	13,0±0,42**
		М ⁻	1,28±0,054	5,0±0,19	11,7±0,27
	кнурці	М ⁺	1,52±0,026	6,1±0,18*	13,3±0,45*
		М ⁻	1,43±0,044	5,5±0,18	12,2±0,37
Дюрок	свинки	М ⁺	1,58±0,032***	5,1±0,13	13,0±0,34*
		М ⁻	1,38±0,047	4,7±0,15	11,7±0,41
	кнурці	М ⁺	1,54±0,025	4,9±0,13	14,1±0,31***
		М ⁻	1,49±0,046	4,9±0,15	12,3±0,28

Примітка: (* - $P < 0,05$; ** - $P < 0,01$; *** - $P < 0,001$)

Аналіз живої маси у віці 21 доби також свідчить про вищі показники у поросят обох порід, що вирощувались у вирівняних гніздах. Так, різниця між кнурцями і свинками великої білої породи склала 0,6 і 0,7 кг і була вірогідною ($P < 0,05$), відмінність між тваринами породи дюрок була незначною.

Рівень показників живої маси на час відлучення вказує на подальшу розбіжність тварин різних класів розподілу за цією ознакою. Так, при оцінці живої маси поросят, отриманих від свиноматок різного напрямку продуктивності вищі показники виявлено у молодняку спеціалізованої м'ясної породи дюрок. Кнурці з вирівняних гнізд цієї породи характеризувались максимальною живою масою.

Необхідно вказати, що на час відлучення змінилась закономірність розподілу живої маси поросят різної статі і різного напрямку продуктивності. Так, різниця між кнурцями і свинками вирівняних і невирівняних гнізд великої білої породи була незначною і невірогідною (відповідно 0,3 і 0,5 кг), між тваринами різної статі породи дюрок виявлено більш суттєві відмінності. Так, між кнурцями і свинками, що походили з вирівняних гнізд різниця за живою масою склала 1,1 кг і була вірогідною. Між аналогами відповідне перевищення склало 0,6 кг ($P < 0,05$). Це вказує, що статеві належності значно впливає на величину живої маси поросят різного розподілу за

AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY

вирівнянстю.

У динаміці росту і розвитку поросят до відлучення можна виділити два вікові періоди за типами харчування поросят: до 21-добового віку – перевага у раціоні материнського молока, період з 22-добового віку до відлучення – перехід на змішану годівлю. Тому, нами було вивчено швидкість росту та збереженість поросят у вікові періоди 0...21 і 22...45 діб (табл. 2).

Таблиця 2

Показники збереженості та середньодобових приростів поросят до відлучення залежно від вирівнянності гнізд і розподілу за статтю

Порода	Клас розподілу		Показники			
			середньодобовий приріст за період, г			збереженість за підсисний період, %
			0-21 доба	22-45 діб	0-45діб	
Велика біла	М ⁺	♀	200,2±9,60	307,4±15,72	255,3±9,03	86,8±0,64
		♂	217,9±7,91**	300,1±16,7	264,5±9,58	92,6±0,49***
	М ⁻	♀	176,2±7,59*	276,6±9,45	229,6±5,77*	82,1±0,69***
		♂	194,4±7,54	285,3±12,71	238,0±8,04	82,5±0,67***
Дюрок	М ⁺	♀	165,9±5,52	332,2±13,84	253,5±7,44	88,1±0,78**
		♂	158,6±5,57	390,3±10,88***	279,2±6,59***	89,3±0,56***
	М ⁻	♀	156,9±5,98	293,7±14,3*	228,2±8,71*	82,2±0,86***
		♂	162,4±5,99	300,8±8,80**	238,2±5,68	83,6±0,61***

Примітка: * – $P < 0,05$; ** – $P < 0,01$; *** – $P < 0,001$

Оцінка швидкості росту поросят в період 0...21 доба свідчить про перевагу кнурців і свинок великої білої породи над відповідними аналогами породи дюрок. Так, різниця між кнурцями різних порід, які вирощувались у вирівняних гніздах становила 59,3г ($P < 0,001$). Аналогічна тенденція спостерігалась між свинками обох порід, однак різниця між класами розподілу за вирівнянстю гнізд була значно меншою (34,3г, $P < 0,01$).

Тварини, що вирощувались у невірвняних гніздах характеризувались меншою швидкістю росту.

За період 22...45 діб спостерігалась тенденція до збільшення середньодобових приростів у тварин породи дюрок. Кнурці породи дюрок, які вирощувались у вирівняних гніздах переважали відповідних аналогів великої білої породи на 90,2г ($P < 0,001$), а свинки на 24,8г.

Тварини, які вирощувались у невірвняних гніздах мали менший рівень середньодобового приросту.

Загальна оцінка швидкості росту за підсисний період свідчить, що кнурці породи дюрок, які вирощувались у вирівняних гніздах на 14,7г переважали кнурців відповідного

AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY

класу великої білої породи.

Необхідно звернути увагу на збереженість поросят до 21-денного віку. Можна виявити тенденцію до значного підвищення значень цього показника відповідно до підвищення середньої живої маси в 21 день. Окрім цього, можна зазначити, що вищі показники збереженості виявлено в групах поросят з вирівняних гнізд – найбільший в групі кнурців великої білої породи – 98,1%, що високовірогідно ($P < 0,001$) вище за середнє значення по вибірці; і в групах кнурців і свинок породи джрок – 94,6 і 92,9% відповідно, що також високовірогідно ($P < 0,001$) вище за середнє значення.

Найменшими показниками збереженості до 21-денного віку характеризувалися свинки з неvirівняних гнізд – 92,9 і 84,4% з порід велика біла і джрок відповідно. Ці показники вірогідно ($P < 0,001$) менші за середні значення.

Аналіз збереженості поросят від 21 до 45 дня доводить значну залежність цього показника від вирівняності гнізд. Так, найвищі показники спостерігалися в групах поросят, що походять з вирівняних гнізд. Кнурці і свинки великої білої породи мали збереженість 94,3 і 92,0%, що вірогідно ($P < 0,001$ і $P < 0,01$ відповідно) вище за збереженість по вибірці. Аналогічно свинки і кнурці з неvirівняних гнізд мали вірогідно нижчі показники.

У породі джрок збереженість свинок і кнурців наближена до середнього значення, але була вищою за збереженість кнурців з неvirівняних гнізд. Збереженість свинок з неvirівняних гнізд вища за середнє значення по вибірці, але це пояснюється значною смертністю слабких тварин з цієї групи в попередньому віковому періоді.

Розглядаючи показники приростів і збереженості за підсисний період можна зазначити, що рівень показників вирівняності гнізд мав великий вплив на величину середньодобових приростів – всі тварини з вирівняних гнізд вірогідно переважали тварин з неvirівняних гнізд.

Значний вплив ознака вирівняності гнізд мала і на показник збереженості поросят за весь підсисний період. Найвищу збереженість виявлено в групі кнурців великої білої породи з вирівняних гнізд – 92,6% ($P < 0,001$) і в аналогічній групі кнурців породи джрок – 89,3% ($P < 0,001$). Дещо меншу але високу збереженість виявлено в групах свинок з вирівняних гнізд – 86,8 і 88,1% відповідно в породах велика біла і джрок ($P < 0,001$).

Тварини з неvirівняних гнізд характеризувалися відносно нижчою ($P < 0,001$) збереженістю. Серед поросят великої білої

AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY

породи вона була на рівні 82,1...82,5%, породи дюрк 82,2...83,6%.

Отже, отримані дані доводять відмінність в рості і розвитку поросят різних напрямків продуктивності, що походять з різних за вирівняністю гнізд.

Проведеними дослідженнями встановлено, що тварини, які вирощувались в вирівняних гніздах мали вищі показники середньодобових приростів, збереження поросят на час відлучення. Для них встановлена більша дискретність в прояві ознак живої маси у кнурців і свинок. Отримані дані свідчать про високу диференційну здатність ознаки вирівняності гнізд впливати на показники енергії росту молодняка свиней.

References:

- [1] Березовський М.Д., Ломако Д.В. Вирівняність гнізд свиноматок і збереженість підсисних поросят // Тваринництво України. – 2001. – №6. – С.12-13.
- [2] Коваленко В.П., Нежлукченко Т.І., Плоткін С.Я. Сучасні методи оцінки і прогнозування закономірностей онтогенезу тварин і птиці // Вісник аграрної науки. – 2008. – №2. – С.40-45.
- [3] Пелих В.Г., Чернишов І.В. Особливості компенсаторного росту свиней залежно від вирівняності гнізд // Вісник аграрної науки. – 2009. – №1. – С.40-43.

AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY

Аналіз використання косарок в сільськогосподарських підприємствах малих форм господарювання

Семірненко Юрій Іванович¹, Авраменко Андрій Олександрович²

¹ кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри проектування технічних систем;
Сумський національний аграрний університет; Україна

² студент;
Сумський національний аграрний університет; Україна

Анотація. В роботі наведено аналіз різальних апаратів косарок, які застосовуються в сільськогосподарських підприємствах малих форм господарювання України, проведені дослідження по визначенню відсотків застосування різальних апаратів косарок для заготівлі кормів та застосування різальних апаратів ротаційних косарок.

Ключові слова: сіно, скошування, косарки, різальний апарат, безпідпирний зріз.

В сільськогосподарських підприємствах малих форм господарювання сіно є одним із основних компонентів раціону годівлі великої рогатої худоби і являється джерелом протеїну, макро- та мікроелементів. У раціоні частка сіна від загальної кількості грубих кормів становить від 50 до 60 % [1, с. 44].

Заготівля сіна є найвідповідальнішим процесом у заготівлі кормів для худоби. Основною технологічною операцією при заготівлі сіна для тваринництва є скошування.

Так, запізнення із термінами заготівлі трав приводить як до зменшення урожаю сіна, так і до погіршення його кормових якостей. При запізненні з збиранням трав якість їх падає, вони стають твердими, грубими і набагато гірше споживаються тваринами. Скошування трав після цвітіння приводить до зменшення вмісту білка в них на 20-30 % з одночасним підвищенням клітковини на 25-35 %.

Передумовою для заготівлі якісного сіна є правильний вибір не тільки термінів заготівлі, а й косарок необхідної продуктивності та якості скошування трав.

Для скошування трав застосовуються два типи різальних апаратів, а саме сегментні та ротаційні.

За способом зрізання робочі органи косарок поділяються на

AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY

такі, що виконують зріз без підпору та з підпором травостою.

За траєкторією руху робочих органів бувають різальні апарати, в яких ніж рухається зворотно-поступально і виконує обертання [2, с. 146].

Основною вимогою для всіх косарок є:

- висока продуктивність;
- якість зрізу;
- рівномірність зрізу;
- недопущення пропусків;
- низька собівартість скошування.

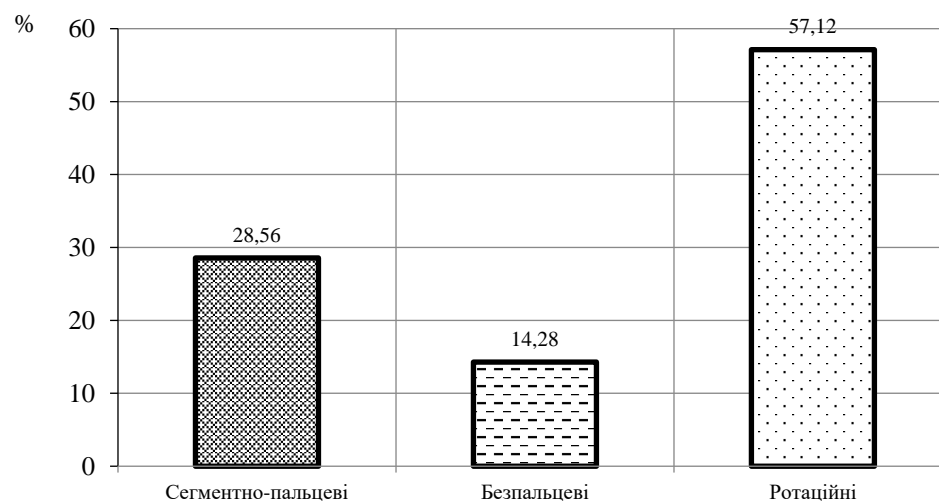
На теперішній час в сільськогосподарських підприємствах малих форм господарювання нашої країни для скошування трав застосовуються наступні типи косарок [2, с. 147]:

1. сегментно-пальцеві;
2. безпальцеві;
3. безпідпирного різання (ротаційні).

Нами були проведені дослідження, які направлені на визначення відсотку застосування перелічених типів різальних апаратів для заготівлі кормів у сільськогосподарських підприємствах малих форм господарювання.

Дослідження проводились в підприємствах малих форм господарювання Сумського, Роменського, Охтирського та Конотопського районів Сумської області. Кількість сільськогосподарських підприємств, у яких були проведені вказані дослідження, становила двадцять одно підприємство.

На рис. 1 приведені результати даних досліджень.



типи різальних апаратів

Рисунок 1

Застосування різальних апаратів

AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY

Як видно з рис. 1, у більшості сільськогосподарських підприємств застосовуються ротаційні типи різальних апаратів. В той же час, тільки в трьох підприємствах, що досліджувалися, було виявлено безпальцеві косарки.

Найчастіше застосування ротаційних типів різальних апаратів пов'язано, перш за все, з їх універсальністю.

Як відомо, різальні апарати безпідпирного різання поділяються на наступні типи [3, с. 133]:

- ротаційно-дисковий;
- дводисковий ротаційний;
- сегментно-дисковий;
- ротаційно-барабанний.

Були проведені дослідження, направлені на визначення відсотку застосування кожного із наведених вище різальних апаратів безпідпирного різання при заготівлі сіна в сільськогосподарських підприємствах малих форм господарювання.

Результати проведених досліджень наведені на рисунку 2.

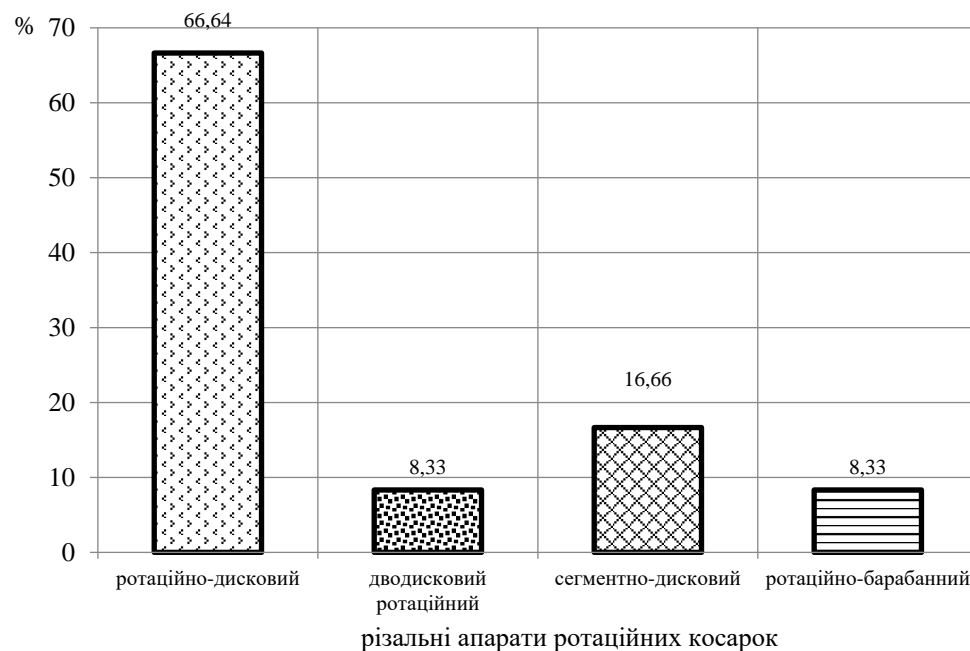


Рисунок 2

Застосування різальних апаратів ротаційних косарок

Як видно із рис. 2, найбільшого застосування в ротаційних косарках набули ротаційно-дискові різальні апарати.

Пояснень цьому декілька. У сільськогосподарських підприємствах малих форм господарювання для заготівлі сіна у

AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY

переважній більшості як енергетичні засоби використовуються мотоблоки, на які навішуються тільки ротаційні косарки. Рідше використовуються трактори – де є можливість навішування як ротаційно-дискових так і інших косарок, ще рідше ручні бензокоси та самохідні косарки із колісною формулою 2K2 (див. рис. 3). Останні виготовляються як із ротаційно-дисковими різальними апаратами, так і з сегментно-пальцевими та безпальцевими. Шарнірне кріплення ножів на дисках косарки забезпечує їх високу надійність та універсальність в роботі. Також їх широке застосування пов'язано із низькою ціною самої косарки та собівартістю скошування трав у порівнянні з сегментно-пальцевими та іншими різальними апаратами.

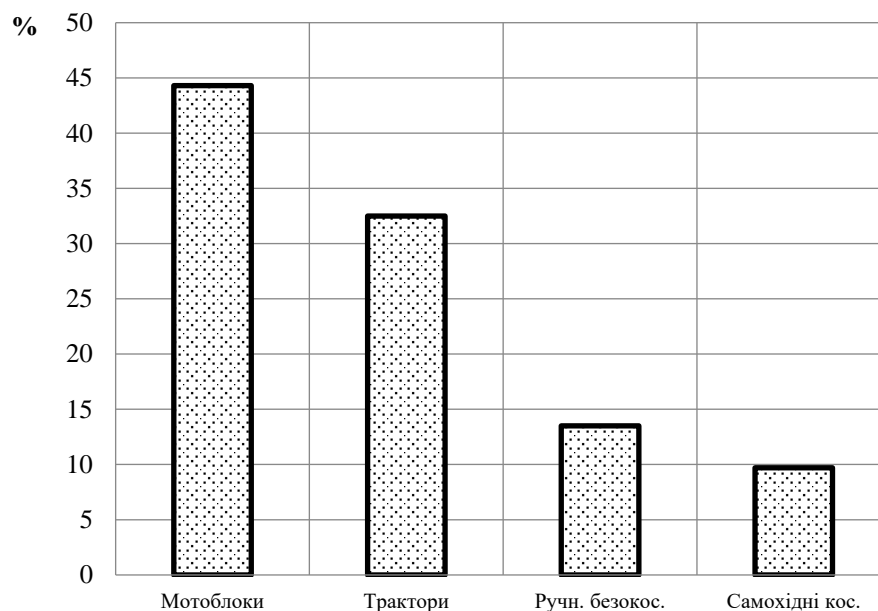


Рисунок 3

Енергетичні засоби для заготівлі сіна в сільськогосподарських підприємствах малих форм господарювання

Але, слід також зазначити й основний їх недолік – часткове подрібнення стебел під час зрізання, особливо з плоскими ножами, і дещо менше подрібнення з аročними ножами. Відсоток втрат врожаю трав із-за зазначеного недоліку становить близько 2%.

Слід зазначити, що вказаний недолік даних косарок може бути використаний для збільшення спектру їх застосування, а саме, для догляду за міжряддями садів.

Висновок. Проведені дослідження показали, що в теперішній час у сільськогосподарських підприємствах малих форм

AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY

господарювання для скошування трав найбільш широко застосовуються різальні апарати безпідпiрного зрізу (ротаційні). Вони становлять 57,12%.

Подальші дослідження вказують на те, що у підприємствах малих форм господарювання найбільшого застосування в ротаційних косарках набули ротаційно-дискові різальні апарати. Частка їх застосування становить 66,64% від усіх ротаційних косарок.

References:

- [1] Цуркан Н. В. Виробництво сіна багаторічних трав у різних категоріях господарств Півдня України / Н. В. Цуркан // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Миколаїв, 2013. – No 2(72). – С. 42-47.
- [2] Замора Я. Аналіз робочих органів технічних засобів подрібнення соломи / Я. Замора, Н. Бурега / «Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення», матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції. Київ: ТОВ «ЦП КОМПРИНТ», 2020. – С. 146-147.
- [3] Особливості робочого процесу ротаційного різального апарата з горизонтальною віссю обертан / М. К. Лінник, О. Ф. Говоров // Механізація та електрифікація сільського господарства. – 2016. – Вип. 3. – С. 131-137. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mesq_2016_3_18

LIGHT INDUSTRY AND FOOD INDUSTRY

Application of work and time study in production systems to improve productivity and effectiveness

Hasanov Parviz¹, Najimbayli Khazar²

¹ Assoc. Prof. at the Industrial Engineering Department;
Baku Engineering University; Republic of Azerbaijan

² Master, Lecturer at the Industrial Engineering Department;
Baku Engineering University; Republic of Azerbaijan

Abstract. This paper describes and emphasizes the importance of work and time study, time standards, additionally, contains a practical case study of their application area. Any facility can be developed by the usage of time study techniques and right application of work evaluation methodologies. Managers always try to minimize the production time almost in every production facility as possible as they can. The development can be achieved on more efficient raw material usage, saving energy, high utilization of machinery, time reduction, high productivity, higher profit and etc. The study case contains many applications of production improvement and time and cost reduction techniques, like one-piece flow, simultaneous production, machine, method optimization and etc. The selection process of correct machinery is too important that by this the production can be optimized in a huge amount differently from small-step improvements. The profits and effects of these methods are different from each other, that depend on characteristics of the production and its market requirements and especially quality demands. The elimination of ineffective processes gives big chances to the producers to focus on all quality factors and by this almost all of production time is spent for the real target of the producer.

Keywords: *time study, work evaluation, one-piece flow, simultaneous production, machine optimization.*

Introduction

In the modern world the production facilities have different characteristics depending on which kind of products are produced there. The difference caused by the assignment of the products (how frequently the customers need the products), the work power of the facility and the machinery, especially the usage and quality demands for the product.

To manage the differences and use them as advantage for the facility all facility activities must be investigated by work study. Work study consists of time, motion and method

LIGHT INDUSTRY AND FOOD INDUSTRY

study and work evaluation. Luchien Karsten indicated the importance of work study, especially time and motion study [13]. The real power of any company is calculated by its productivity power. Murshida Khatun has broadly investigated the effects of time and motion study on productivity [3]. The research shows the importance of work study for every company. Pedro Henrique Araujo Cury, Jose Saraiva also investigated this influence [12]. The productivity of company depends on some factors like human force, machinery, production technology, quality demands and etc. International Labor Office's research indicates that even working time affects the productivity in big amount [7]. The productivity and performance of any company can be developed by standardizing time of all machinery and workers at the same time as possible as the company can do. Time standards are so essential in modern production industry. Abraham Y. Nahm, Mark A. Vonderembse, S. Subba Rao, T. S. Ragu-Nathan have investigated the importance of time calculations and its usage in a business environment [10].

Work evaluation is different from time and motion study. Because the work evaluation is sum of measurement and calculation activities to get the work efficiency and productivity. To optimize the performance of any company it is important to do appropriate time-based measurements and calculations. To measure the work correctly it is important to assign right measurement methodology and standards you will do calculations on it. Waldemar Karwowski, Mansour Rahimi researched about work measurement and gave some good examples for this in the paper [4]. After all calculations and measure the companies need to improve and develop the measured factors to get better efficiency. To achieve the development, it is so important to use collected data more correctly. The decisions gotten from the analysis of data collected are the main sources to get improvements. A. Sai Nishanth Reddy, P. Srinath Rao, Rajyalakshmi G. have indicated the importance of the analysis of the data [9]. Only after the analysis the company can develop its activities in time to get more profit and achieve low production time. Xenophon A. Koufteros, Mark A. Vonderembse, William J. Doll show some methods to improve the measures [2]. Even sometimes improving measurement methodology itself helps the company to get more effectiveness.

Content

As mentioned above in a work study the most important

LIGHT INDUSTRY AND FOOD INDUSTRY

thing is to collect useful data. Data collection can be done by daily, weekly, monthly and etc. reports, observations, speaking with workers and managers, video records and etc. M. Forsman, G. A. Hansson, L. Medbo, P. Asterland, T. Engström indicated the importance of video recordings in work study and work analysis [6]. There are some technical methods that helps researcher to get more data based on the data collected. For example, if enough data you have on hand you can generate more data with them by the help of regression method. Regression equation is shown in nomenclature section. This method and the other methods help researchers to save time and get the result quickly. But anyway, the most part of work study analysis is spent to collect data. Because if the calculations are done wrongly and then suggest solutions based on this calculations and measures, every activity that done for work study can be accepted as waste. There are different measurement methods that researchers use to collect the data. Metin Dağdeviren, Ergün Eraslan, Fatih V. Çelebi show the importance of different measurement methods in a production company [1]. After the data collection process and its analysis every useful data can improve our production positively [8]. Motion study also important to develop productivity. Because if the material flow within the production company is not organized effectively, it is impossible to get the efficiency and productivity with time standards. The method study is also important on the way that takes the company to success. The production methods and technology are not only important for a production company, it can be said that it is vital. Because all the useless activities take time in a production and the time itself means money and the biggest sign of competitiveness. Saving time can be achieved by the all activities fulfilled to decrease the production time. Production scheduling and balancing are the desired results of work study, especially method study. Haresh Gurnani, Pravin K. Johri indicates the importance of scheduling [5]. Reducing delays in production is the one of the main objectives of production companies. It is possible to reduce the production time with operations research methods too. The delays, and time can be eliminated as possible as we can by minimization with different optimization programs. This is also a big step goes to high productivity [11]. Repetitive work sometimes causes delays itself. This kind of work also creates health problems on workers. Observations and other method study techniques can solve the problem

LIGHT INDUSTRY AND FOOD INDUSTRY

completely. B. Juul-Kristensen, N. Fallentin, C. Ekdahl emphasizes the problem, too [14]. It is a fact that if a work is repeated continuously, it is so easy to simplify it or automate it that will help the companies to get the better productivity.

It is written above about work evaluation above that is important to collect useful data. The other advantage of work evaluation is to create wage system. Work evaluation helps companies assign correct workers to specific works. By correct wage systems the companies ensure that they pay workers in the amount they get from the workers. Wage systems are essential to encourage and motivate workers.

Assigning time standards

To find time standards normal time must be found for the processes. Normal time calculation depends on the pace of work. The normal time is calculated with this equation:

$$\text{Average time} * \text{Pace of work} = \text{Normal time}$$

The pace of work values must be assigned by engineers and technicians. The correct calculation depends on these calculations. Standard time is calculated by considering correct work speed percentage for the process. The percentage itself depends on the characteristics of work. The equation of standard time is like this:

$$\text{Normal time} * (1 + \text{percentage}) = \text{Standard time}$$

The calculation below shows how the data must be analyzed. The table shows the given time calculations in 4 period:

Table 1

Time record of making pastry process

Production process							
Process Code	Period	1	2	3	4	Ave	Amp
P1	Manual loading	145	200	158	147	163	55
P2	Automatic addition	48	45	44	46	46	4
P3	I operation	700	700	700	700	700	0
P4	Manual addition	34	13	25	19	23	21
P5	Automatic addition	76	74	78	78	77	4
P6	II operation	200	200	200	200	200	0
P7	Manual addition	32	130*	38	48	39	16
P8	Automatic addition	233	206	210	222	218	27
P9	III operation	700	700	700	700	700	0

LIGHT INDUSTRY AND FOOD INDUSTRY

Table continuation 1

P10	Manual addition	75*	42	35	38	38	7
P11	Completing III operation	804	807	804	754	792	53
P12	Unloading	260	311	273	296	285	51
P13	Sending to next station	340*	52	28	29	36	24
Total						3317	

* - these values are not normal values. The value is so different from the following average value. Just for this reason these values are ignored in average time calculations.

Additionally, we need to calculate amplitude value for every measurement. The amplitude means the difference between the highest value and the smallest value in each measurement row. After the amplitude calculation we need to calculate the ratio of amplitude to average time for the process. These values show that to which process must be focused more than others. If the value is high this means the process has more problems that must be eliminated and developed. The table below shows this calculation:

Table 2

**Time record of making pastry process with amplitude
to average time ratio percentage**

Process Code	Ave	Amp	Amp/Ave %
P1	163	55	33.7 %
P2	46	4	8.7 %
P3	700	0	0.0 %
P4	23	21	91.3 %
P5	77	4	5.2 %
P6	200	0	0.0 %
P7	39	16	41.0 %
P8	218	27	12.4 %
P9	700	0	0.0 %
P10	38	7	18.4 %
P11	792	53	6.7 %
P12	285	51	17.9 %
P13	36	24	66.7 %
Total	3317		

In this calculation the processes with code P4 and P13 are the processes that must be improved firstly. Even the average time for the process is essential to start the investigation and corrections.

Other production activities can be improved by time study

To achieve the high level of productivity it is too important to organize the correct material flow within the

LIGHT INDUSTRY AND FOOD INDUSTRY

production company. Only by providing one-piece flow system correctly companies can fulfil this target. A one-piece flow system itself demands perfect usage of current work power from production companies. Almost in all plants there are plenty of problems on organization of activities that the plants need to do to fulfil production as required. The problems can be solved easily by process simplification, simultaneous production activities and machine optimization (or optimization of work on machinery) and etc.

Conclusion

In the Summary it is clear that work study is so important to manage and improve all facility activities. Work study also considers ergonomic sides of production and material flow system. By considering the ergonomic conditions and time standards production engineers can easily organize the correct schedule of production activities and their machine route that the production processes must follow from raw material to ready product. After the scheduling the work force can be balanced on machinery and work stations to provide effective work division. The overall production activities must be optimized by work study techniques as motion, method and time study. Work study also contains work evaluation in it. Work evaluation and time study provides the production with main data that helps management and engineers to develop work activities and procedures. Differently motion and method study investigate ergonomic, technological, methodical, and possible feasibility and improvability sides of work. Finally, these techniques are the only choice if the target is developing the production facility.

References:

- [1] Metin Dağdeviren, Ergün Eraslan, Fatih V. Çelebi. An alternative work measurement method and its application to a manufacturing industry. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 2010.
- [2] Xenophon A. Koufteros, Mark A. Vonderembse, William J. Doll. Developing measures of time-based manufacturing. *Journal of Operations Management*, 1998: 16, 21-41.
- [3] Mst. Murshida Khatun, Effect of time and motion study on productivity in garment sector. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, Volume 5, Issue 5, ISSN 2229-5518, Dhaka, Bangladesh, May-2014.
- [4] Waldemar Karwowski, Mansour Rahimi. Work design and work measurement: Implications for advanced production systems. *International Journal of Industrial Ergonomics*, The Netherlands, 1989, pp. 185-193.
- [5] Haresh Gurnani, Pravin K. Johri. A Study of Performance Objectives in the Scheduling of Manufacturing Lines. *Journal of Manufacturing*

LIGHT INDUSTRY AND FOOD INDUSTRY

- Systems, Volume 10/No 5.
- [6] M. Forsman, G. A. Hansson, L. Medbo, P. Asterland, T. Engstrom. A method for evaluation of manual work using synchronised video recordings and physiological measurements. *Applied Ergonomics* 33, Sweden, 2002, pp. 533-540.
 - [7] Lonnie Golden. The effects of working time on productivity and firm performance: a research synthesis paper. International Labour Office. Geneva, 2011.
 - [8] S. A. Oke. A Case Study Application of Time Study Model in an Aluminum Company. *The Pacific Journal of Science and Technology*, Volume 7, Number 2. Nigeria, November 2006.
 - [9] A. Sai Nishanth Reddy, P. Srinath Rao, Rajyalakshmi G. Productivity improvement using time study analysis in a small-scale solar appliances industry - a case study. *ARN Journal of Engineering and Applied Sciences*, Vol.11/No.1, ISSN 1819-6608, Vellore, India, January, 2016.
 - [10] Abraham Y. Nahm, Mark. A. Vonderembse, S. Subba Rao, T.S. Ragu-Nathan. Time-based manufacturing improves business performance - results from a survey. *Int. J. Production Economics*, 101, 2006, pp. 213-229.
 - [11] Malgorzata Sterna. Late work minimization in a small flexible manufacturing system. *Computers & Industrial Engineering* 52, 2007, pp. 210-228.
 - [12] Pedro Henrique Araujo Cury, Jose Saraiva. Time and motion study applied to a production line of organic lenses in Manaus Industrial Hub. *Gest. Prod.*, Sao Carlos, v. 25, n. 4, ISSN 1806-9649, 2018, pp. 901-915.
 - [13] Luchien Karsten. Writing and the advent of scientific management: the case of time and motion studies. *Scand J. Mgmt*, Vol. 12, No. 1, 0956-5221(95)00040-2, Great Britain, 1996, pp. 41-55.
 - [14] B. Juul-Kristensen, N. Fallentin, C. Ekdahl. Criteria for classification of posture in repetitive work by observation methods: A review. *International Journal of Industrial Ergonomics* 19, 1997, pp. 397-411.

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

Developing wage payment system in a production company by applying time study and work evaluation techniques

Hasanov Parviz¹, Najimbayli Khazar²

¹ Assoc. Prof. at the Industrial Engineering Department;
Baku Engineering University; Republic of Azerbaijan

² Master, Lecturer at the Industrial Engineering Department;
Baku Engineering University; Republic of Azerbaijan

Abstract. In any production system one the main costs are wage paid to the workers. The wage payment system is not only influencing the overall costs, the system also is related to the productivity in the production system directly. The right wage payment system is so important to manage the workers efficiently, to motivate the workers with right incentive payment system, to figure out nonvalue-added activities by investigation on work tasks and etc. In most of the production companies the wage payments are based on time the workers spend for the tasks. This technique can be accepted as one of the best techniques. By this kind of wage payment system, the company assures that they will get benefit by paying salary to the workers. By careful observations and time-keeping techniques this kind of wage payment system can be converted from time base to unit product base. For developing wage payment system in the unit product base, the companies must determine the time required to produce any product accurately. After this for every kind task time tolerances must be arranged. Finally, standard time can be accepted and applied in the production. This paper emphasizes some main techniques on standard time calculation.

Keywords: *work evaluation, normal time, standard time, wage payment system, stopwatch technique.*

Nomenclature

In investigation of a production system, the time the workers spend to any task is the main point to give the right decisions about the system. For this we need to create time standards by observations and time measurement.

In time measurement technique the main idea is to find standard time for any work or task. Stopwatch technique is the one of the most important techniques in this process. By the stopwatch technique we need to calculate the average time for any task. *The average time* is calculated by eliminating abnormal time measures to increase accuracy. After this we

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

need to find normal time:

$$\text{Average time} * \frac{\text{rating}}{100} = \text{normal time}$$

Rating = Technologist's opinion on the operator's performance

Normal time = Indicates the time for a normal operator to perform any task

The normal time cannot be accepted as standard time for any task. Because in any work the tolerance is so important to provide the accuracy in time measurement. By considering the allowance to stop in any task the calculated time standard will be the guaranteed measurement:

$$\text{Normal time} + \text{allowances} = \text{standard time}$$

After determining the standard time, we can evaluate the work of any worker. The rating can be calculated by this equation:

$$\frac{\text{Standard time}}{\text{actual time}} = \text{actual rating}$$

The actual rating can be accepted as the performance of the operator.

Introduction

At the beginning we can say that the wage payment systems are related to many factors for any company. Actually, the time required for the tasks is so important in this system, but the secondary factors cannot be ignored. Work conditions, like risk factor, ergonomic conditions, harmful results of the job and etc. factors, are influencing the wage payment system directly. Researcher Kyung Yong Rhee, Young Sun Kim, Yoon Ho Cho emphasized the work conditions very carefully and its impact on the payment system [1]. The observations indicate that not only the ergonomic and other kind of conditions must be considered in the payment systems, also they must be improved to get more efficient production system. At the result, we can say that one of the biggest advantages of work investigation is the development of work conditions.

Additionally, we can add that one of the main factors in the wage payment systems is considering the minimum and

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

average wage level in the following labor market. The report of International Labor Office indicates some main points according to the topic [2].

Content

This paper indicates the importance of work investigation and time study. Time study is a part of work study techniques. The calculations and measurements on any task investigated in this technique. Time study is so important to assign time standards for any task. For this we need to calculate normal time, consider the time allowances for delaying and work rate of every worker, decide standard time at the end. After carefully applying these steps, we can be sure that the calculations are accurate and precise as we need.

As indicated above to get correct time standards for any task we need to keep the time required for the task very carefully. However, it not the new technique, the most efficient technique in this procedure is stopwatch techniques. Before giving the right decisions on wage payment systems, we need to be sure that the time calculations are accurate. Stopwatch technique demands just observation and keeping time for any activity. Especially, we can say that in any production system the activities can be categorized into 5 groups (operation, inspection, transportation, storage, delay). The behavior to these types of activities really depends on characteristics of activities. By time study we can improve the production systems by improving operations, managing inspections efficiently, organizing transportations safely and efficiently, managing the storing process, eliminating the delays as possible as we can [3].

Collecting data by stopwatch technique

As mentioned above, the most famous technique in time study is stopwatch technique. Here, we need to be careful on the analysis of data collected. In the analysis the unusual data must be ignored, the average value must be considered. In the stopwatch technique the records usually are done in second base. However, 60 seconds is accepted as one minute, in analysis the time units will be accepted as second.

One of the main factors in time study is to accept the rating for any operator correctly. The rating will be influenced by 4 factors: skill, consistency, working conditions, effort (this factor is the most important one and influences the others as well) [3].

The allowances are also main factor in time study, especially in stopwatch technique. It must be indicated that the allowance cannot be accepted as fixed percentage for any kind of tasks. According to the characteristics of task the

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

allowance percentages can be accepted differently.

Application stopwatch technique in a production company

In the production company we investigating the wage payment system is not developed in time base. The company was calculating the wages by considering the selling prices of any product. The wages are accepted as some fixed percentages of selling prices, so this calculation guarantees that the wages will not bring out any lose at the end. But this additionally brings injustice to the production system. Because in some products some production processes can require additional time and effort, and the selling price for the product can be less than the other products. In this case, the wage payment systems must base to observations and correct investigation. Additionally in this kind of production systems that the wages are calculated as percentages of selling prices, the production capacities cannot be figured out correctly. In this case, the company is just producing the products and is not interested to investigate the problem, delay, undesired results and etc. We can say that in this kind of wage payment system, the management cannot focus to the processes in any production system. They generally focus on results. This means that the possible wastes inside the production process can be skipped in this technique.

After the initial observations, we kept time by stopwatch technique. In the observation the rating for a worker was not known. That is why, the data for the process is collected by observing 3 different workers that the result can be accepted as the final average data by this method.

In this process, the 61st data is unusual data for the process. After ignoring the 61st number, the average time is calculated and the process takes approximately 2.76 seconds. This process is done manually and in manual processes, especially in the processes takes a little time, the allowances must be considered carefully. In automatic processes the amplitude between the biggest and smallest values probably will not be observed in high value. But for manual processes this tendency changes. The human factors always influence the processes and delays occurs. That is why we accepted 50% idle time for the following production process. At the end the standard time for the task is calculated as 5.52 seconds. This kind of time keeping and calculations is done for approximately all the production processes. Only for the processes that the average time can be estimated similar to the other processes the calculations are simplified.

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

Table 1

Stamping process time durations. Stopwatch technique

Cutting metal from the metal list process (after forming) (a totally of 78 observations are done)														
№	Lap (sec)	Sum (sec)	№	Lap (sec)	Sum (sec)	№	Lap (sec)	Sum (sec)	№	Lap (sec)	Sum (sec)	№	Lap (sec)	Sum (sec)
1	2,70	2,70	17	2,30	47,72	33	2,50	91,91	49	2,27	134,35	65	2,65	276,38
2	3,48	6,18	18	2,54	50,26	34	2,54	94,45	50	2,45	136,80	66	3,16	279,54
3	2,32	8,50	19	2,61	52,87	35	2,51	96,96	51	3,32	140,12	67	1,85	281,39
4	2,88	11,38	20	4,42	57,29	36	2,92	99,88	52	2,92	143,04	68	2,94	284,33
5	2,69	14,07	21	2,95	60,24	37	2,89	102,77	53	3,41	146,45	69	3,22	287,55
6	2,48	16,55	22	2,28	62,52	38	3,67	106,44	54	2,15	148,60	70	3,28	290,83
7	3,08	19,63	23	2,17	64,69	39	2,94	109,38	55	2,22	150,82	71	2,43	293,26
8	2,64	22,27	24	2,85	67,54	40	3,22	112,60	56	2,52	153,34	72	3,04	296,30
9	3,85	26,12	25	2,52	70,06	41	2,32	114,92	57	3,02	156,36	73	2,71	299,01
10	1,42	27,54	26	2,63	72,69	42	2,06	116,98	58	2,36	158,72	74	2,70	301,71
11	2,43	29,97	27	2,60	75,29	43	2,37	119,35	59	3,02	161,74	75	2,80	304,51
12	4,27	34,24	28	2,72	78,01	44	2,57	121,92	60	2,95	164,69	76	2,52	307,03
13	2,72	36,96	29	2,73	80,74	45	2,15	124,07	61	101,12	265,81	77	2,98	310,01
14	2,18	39,14	30	3,39	84,13	46	2,61	126,68	62	3,15	268,96	78	3,25	313,26
15	3,00	42,14	31	2,78	86,91	47	3,07	129,75	63	2,42	271,38			
16	3,28	45,42	32	2,50	89,41	48	2,33	132,08	64	2,35	273,73			
Average = 2.76 seconds / 50% idle time considered / 5.52 seconds standard time accepted														

Conclusion

For every process the time study, especially stopwatch technique, applied and by considering the time required to perform any task, the wage payment systems updated according to these calculations. For deciding the wage for every task correctly the labor market investigation and determination of average salary decided in any similar work are so important. We accepted the average salary for polishing processes as 600 dollars, and stamping and painting processes as 1060 dollars by considering the labor market. After this, the salary in some of the processes are decided like given in the table below:

Table 2

Wage arranged per unit product by production processes. For every process the salary is calculated

Part 1 stamping processes	Day/1000 units	Daily capacity (units)	Daily salary (AZN)	Salary per unit (AZN)
Part 1 stamping	0.14	7200	81.82	0.0114
Part 1 bending	0.20	4950	81.82	0.0165
Total	0.34	2933	81.82	0.0279
Part 2 stamping processes	Day/1000 units	Daily capacity (units)	Daily salary (AZN)	Salary per unit (AZN)

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

Table continuation 2

Part 2 cutting from metal list	0.13	7819	81.82	0.0105
Part 2 forming process	0.86	1158**	81.82	0.0706
Part 2 cutting borders accurately	0.39	2543***	81.82	0.0322
Total	1.38	722	81.82	0.1133
Part 3 stamping processes	Day/1000 units	Daily capacity (units)	Daily salary (AZN)	Salary per unit (AZN)
Part 3 cutting from metal list	0.14	7200	81.82	0.0114
Part 3 forming process	0.78	1280	81.82	0.0639
Part 3 cutting borders accurately	0.19	5227*	81.82	0.0157
Total	1.11	900	81.82	0.0909
Part 4 stamping processes	Day/1000 units	Daily capacity (units)	Daily salary (AZN)	Salary per unit (AZN)
Part 4 cutting from metal list	0.12	8553	81.82	0.0096
Part 4 forming process	0.47	2116	81.82	0.0387
Part 4 cutting borders accurately	0.18	5622	81.82	0.0146
Total	0.77	1303	81.82	0.0628
The additional part stamping process	Day/1000 units	Daily capacity (units)	Daily salary (AZN)	Salary per unit (AZN)
Additional part	0.14	7200	81.82	0.0114
Stamping processes total time	3.74	Final wage per unit product:		0.6014

References:

- [1] Kyung Yong Rhee, Young Sun Kim, Yoon Ho Cho. The type of payment and working conditions. *Safety and Health at Work* 6, 2015; 289-294.
- [2] International Labour Office. *Global Wage Report 2020-21, Wages and minimum wages in the time of Covid-19*. Geneva, ILO, 2020.
- [3] Fred E. Meyers. *Motion and time study for lean manufacturing*. Pearson publishing. ISBN:9780138974558. 1999.
- [4] Metin Dağdeviren, Ergün Eraslan, Fatih V. Çelebi. An alternative work measurement method and its application to a manufacturing industry. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 2010.
- [5] Xenophon A. Koufteros, Mark A. Vonderembse, William J. Doll. Developing measures of time-based manufacturing. *Journal of Operations Management*, 1998: 16, 21-41.

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

Stability of thin-wall cylindrical shells with different boundary conditions

Todchuk Volodymyr Alexandrovich¹

¹ Candidate of Technical sciences, Associate professor; Ukraine

Abstract. In this paper, the results of the author's study of the stability of shells, plates and rods are summed up. It was carried out on the basis of the assumption that at the moment of loss of stability, their edges are motionless. In this case: there is a redistribution of the compression energy accumulated in the subcritical state; external load is reduced; the work of the axial external load is zero. The substantiation of this hypothesis is given. Purpose: Obtain formulas for axial critical loads of a circular cylindrical shell and a rectangular plate, the calculation results for which are in good agreement with experimental data. Method: Energy method using the general linear theory of thin-walled shells. Results: A method is proposed for determining axial displacements that both correspond to the boundary conditions and correctly describe the process of buckling. A new formula for the axial critical load of a cylindrical shell is obtained, one edge of which is fixed rigidly, and the other is hinged. Previously obtained formulas for the critical loads of shells, both edges of which are fixed rigidly and pivotally, are given. The analysis of the received formulas and results of calculation on them is carried out. A great influence of the mechanical and geometric characteristics of shells, as well as boundary conditions on the value of axial critical loads, is revealed. The calculation results are in good agreement with the experimental data. It is concluded that the main reason for not obtaining satisfactory results is the incorrect interpretation of the processes occurring in the shell-external load system at the moment of stability loss.

Keywords: *critical load, displacement, stability, experiment.*

1. Introduction Loss of stability of the structure as a whole or its individual elements (shells, plates and rods) is one of the reasons for the exhaustion of the bearing capacity of engineering structures.

However, there are no exact formulas for the critical forces of plates and especially shells. This article shows that such formulas can be obtained within the framework of linear theory.

2. ANALYSIS OF RECENT ACHIEVEMENTS AND PUBLICATIONS

$N_6 = \frac{Eh^2}{\sqrt{3(1-\nu^2)}R}$ - this is the most famous and most scandalous

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

formula by which the axial critical loads of hinged thin-walled cylindrical shells are calculated. The load N_{ϵ} was not confirmed experimentally. In some cases, it is several times higher (see [1] p. 127, Fig. 7.17). However, there are no exact formulas for calculating the critical forces of plates and, especially, shells. This article shows that such formulas can be obtained in the framework of the linear theory. The formula is best known because the large difference between the theoretical and experimental data made it necessary to clarify the reasons for this difference. A large number of publications on the stability of circular cylindrical shells have appeared (see [1], p. 9, Fig. 01). The number of publications in 1970 exceeded 1600 pieces and is constantly growing, and N_{ϵ} is a kind of "standard" for evaluating the results. The most scandalous because it was obtained by R. Lorenz and S. P. Timoshenko, the most famous researchers in the stability of engineering structures. Why did it happen?

J. Brian [2] (1891) was the first to apply the energy method to solve stability problems and obtained a formula for the critical forces of a hinged plate compressed in one direction. Lorentz [3] (1908 - 1911) obtained a similar formula, but did not take into account the transverse compression of the material. Timoshenko [4] (1910 - 1914) corrected this error and obtained the above formula, where: E - Young's modulus; ν is Poisson's ratio; h is the thickness and R is the shell radius. Both Brian and Lorentz and Timoshenko solved the problem in a linear formulation using the static Euler criterion [5] (1744). According to this criterion, the critical load is defined as the smallest load under which, along with the original (rectilinear) form of equilibrium, an adjacent curvilinear form of equilibrium infinitely close to it is statically possible. It is assumed that the critical force $N_* = const$. For a long time (150 years), the correctness of this approach was in doubt. Carefully conducted experiments by I. Bauschinger (1887), M. Konkur (1891), L. Tetmeier (1890, 1896) showed a good agreement between theoretical and experimental data and put an end to the era of doubts in the theory and Euler formula

$$P = \frac{\pi^2}{L^2} EI$$

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

It was believed that the effectiveness of the static Euler criterion was proved. Apparently Lorenz and Timoshenko were of the same opinion. However, numerous studies of shell stability based on this criterion have shown that this is not the case. No positive results have been received.

The development of the theory of shell stability proceeded in different directions. A detailed analysis of these areas was carried out in [1, 6, 7, 8].

One of the two main directions is associated with recommendations to solve the problem in a nonlinear formulation and evaluate the stability from the lower critical load. These recommendations turned out to be wrong. The value of the lower critical load for the case of axial compression of a cylindrical shell is hundredths of the value of the upper critical load, and in some works negative values of the lower critical load have been obtained.

The second direction is related to the study of the influence of initial imperfections on the value of the critical load. An experimental study [9] shows the real effect of initial imperfections on the stability of cylindrical shells and concludes that initial imperfections do not cause a large difference between the upper critical loads and experimental data.

While agreeing with the conclusion [1] that a good agreement between experiment and calculation can be achieved within the framework of the linear theory and that the classical linear theory should be revised, the following should be added. First of all, it is necessary to deal with the physical processes occurring in the system external load - shell, with the loss of stability of the shell. Understand what happens to the energy accumulated in the subcritical state during buckling. Without this, the problem of sustainability will not be solved. Correctly describe mathematically the process of stability loss. Develop an algorithm for solving the problem. Look for new approaches to problem solving.

One of the possible approaches was proposed in [10,11], where, without using the static Euler criterion, the problems of stability of thin-walled circular cylindrical shells, in which both edges are either hinged or rigidly embedded, are solved under axial compression. In a different way, in comparison with the classical approach, the behavior of the

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

system external load - shell is described. An algorithm for solving the problem has been developed. New formulas for critical loads have been obtained. Calculations are carried out and a good agreement between theoretical and experimental data is shown.

The proposed approach describes the buckling process as follows. During buckling, the edges of the shell remain in place, since the convergence of the edges due to radial displacements is compensated by the elongation of the shell generatrix. The elongation of the generatrices occurs due to a decrease in the compression energy. In this case, the compressive forces also decrease and become equal $N_* - N_1$. There is a redistribution of the compression energy accumulated in the subcritical state. The compression energy decreases, bending and shear energies appear, but the potential energy of the shell does not change, i.e. $\Delta V = 0$. Since there are no end displacements, the additional work of the forces $N_* - N_1$, $\Delta A = 0$. System potential $U = \text{const}$ because $\Delta U = \Delta V - \Delta A = 0$. To determine the critical forces, the condition is used $\delta \Delta U = 0$. Thus, the general theorem of mechanics, the beginning of possible displacements by J. Lagrange (1788) and the Lejeune -Dirichlet principle (1846), which underlie the energy method, are fulfilled. Based on this, we conclude that there are all prerequisites for using the proposed approach in determining the critical loads of thin-walled structures. In this paper, a more complex problem is considered - the stability of a cylindrical shell with different fixing of its edges.

3. THE PURPOSE OF THE WORK

Obtain formulas for axial critical loads of a circular cylindrical shell and a rectangular plate, the calculation results for which are in good agreement with experimental data.

4. SOLUTION METHOD

Energy method using the general linear theory of thin-walled shells.

5. STABILITY OF A ROUND CYLINDRICAL SHELL WITH ONE RIGIDLY FIXED AND THE OTHER HINGED EDGE

A cylindrical shell of length L , radius R , wall thickness h , is loaded along the edges with uniformly distributed compressive forces N (Fig. 1).

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

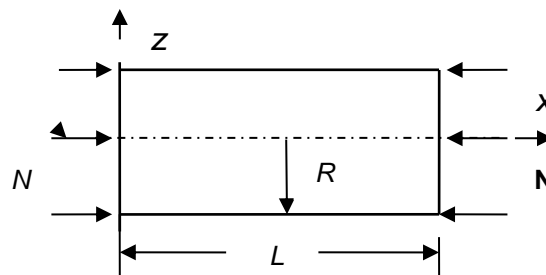


Figure 1
Cylindrical shell

Initial prerequisites: the shell is geometrically ideal, ideally elastic, moment less subcritical state, one edge of the shell is rigidly fixed, and the other is hinged:

$$u(0) = v(0) = w(0) = \frac{\partial w(0)}{\partial x} = 0; \quad u(L) = v(L) = w(L) = \frac{\partial^2 w(L)}{\partial x^2} = 0.$$

To successfully solve the problem, it is very important to take the first step correctly, namely, to choose the right offsets u , v , w middle surface of the shell in the direction of coordinates x , y , z . They should not only correspond to the boundary conditions, but also coincide as much as possible with real displacements during buckling. The discrepancy between the approximated and real surface is equivalent to the imposition of additional bonds that increase the rigidity of the shell, which leads to overestimated values of theoretical critical loads. The offset v and w for the part of the shell adjacent to the embedment are given in the form

$$v = f_2 \sin^2 \frac{m\pi x}{L} \sin \frac{ny}{R}; \quad w = f_3 \sin^2 \frac{m\pi x}{L} \cos \frac{ny}{R}. \quad (1)$$

The displacements v and w for the part of the shell adjacent to the hinge are given as

$$v = f_2 \sin \frac{m\pi x}{L} \sin \frac{ny}{R}; \quad w = f_3 \sin \frac{m\pi x}{L} \cos \frac{ny}{R}, \quad (2)$$

where: f_2, f_3 are the displacement amplitudes v , w ; m is the number of half-waves along the length of the shell; n is the

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

number of waves in the circumferential direction.

According to the above description of the buckling process, the displacements u must be negative, have a well-defined relationship with the radial displacements w , be equal to zero at the loaded edges, and make it possible to take into account the change in the external load during buckling. To meet these requirements, it is proposed to find the mixing u in the following way.

Let the sum of the elongation of the middle surface of a single element of the shell in the axial direction due to tension and convergence of its opposite faces during bending be equal to some function $f(x, y)$ i. e.

$$\frac{\partial u}{\partial x} + \frac{1}{2} \left(\frac{\partial w}{\partial x} \right)^2 = f(x, y) \quad (3)$$

Integrating expression (3) and fulfilling the conditions $u(0) = u(L) = 0$ for $u(x, y) \neq 0$, we find u . In this case:

- on the part of the shell adjacent to the pinch

$$u = -\frac{1}{8} f_3^2 \frac{m\pi}{L} \sin \frac{4m\pi}{L} \cos^2 \frac{ny}{R}; \quad (4)$$

- on the part of the shell adjacent to the hinge

$$u = -\frac{1}{4} f_3^2 \frac{m\pi}{L} \sin \frac{2m\pi}{L} \cos^2 \frac{ny}{R}. \quad (5)$$

Change in the potential energy of the shell

$$\Delta V = \Delta V_1 + \Delta V_2; \quad (6)$$

$$\Delta V_1 = \int_0^{2\pi R} \int_0^{L/2} T dx dy; \quad \Delta V_2 = \int_0^{2\pi R} \int_{L/2}^L T dx dy;$$

$$T = \varepsilon_1^2 + 2\nu\varepsilon_1\varepsilon_2 + \varepsilon_2^2 + \frac{1-\nu}{2} \varepsilon_{12}^2 + \frac{h^2}{12} [\chi_1^2 + 2\nu\chi_1\chi_2 + \chi_2^2 + 2(1-\nu)\chi_{12}^2]; \quad \varepsilon_1 = \frac{\partial u}{\partial x};$$

$$\varepsilon_2 = \frac{\partial v}{\partial y} + \frac{w}{R}; \quad \varepsilon_{12} = \frac{\partial u}{\partial y} + \frac{\partial v}{\partial x}; \quad \chi_1 = -\frac{\partial^2 w}{\partial x^2}; \quad \chi_2 = -\frac{\partial^2 w}{\partial y^2} + \frac{1}{R} \frac{\partial v}{\partial y}; \quad \chi_{12} = -\frac{\partial^2 w}{\partial x \partial y} + \frac{1}{R} \frac{\partial v}{\partial x}.$$

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

Substituting (1) into ΔV_1 and (2) into ΔV_2 and integrating from (6), we find

$$\Delta V = \frac{Eh}{1-\nu^2} \left[\frac{3}{16} f_3^4 \frac{\lambda^2}{R^2} c_4 + f_2^2 c_1 + 2f_2 f_3 c_2 + f_3^2 c_3 \right] \frac{\pi L}{4R}; \quad (7)$$

$$c_1 = \frac{1-\nu}{2} \lambda^2 + \frac{7}{8} n^2 + \frac{1}{12} \left(\frac{h}{R} \right)^2 [2(1-\nu)\lambda^2 + n^2]; \quad c_2 = n \left\{ \frac{7}{8} + \frac{1}{12} \left(\frac{h}{R} \right)^2 [(2-\nu)\lambda^2 + n^2] \right\};$$

$$c_3 = \frac{7}{8} + \frac{1}{12} \left(\frac{h}{R} \right)^2 (\lambda^2 + n^2)^2; \quad c_4 = \lambda^2 + \frac{1-\nu}{9,6} n^2; \quad \lambda = \frac{m\pi R}{L}.$$

Additional work of external load

$$\Delta B = \Delta B_1 + \Delta B_2; \quad (8)$$

$$\Delta B_1 = \frac{1}{2} \int_0^{2\pi R} \int_0^{L/2} \left(N_* - \frac{1}{2} N_1 \right) \left(\frac{\partial w}{\partial x} \right)^2 dx dy; \quad \Delta B_2 = \frac{1}{2} \int_0^{2\pi R} \int_{L/2}^L \left(N_* - \frac{1}{2} N_1 \right) \left(\frac{\partial w}{\partial x} \right)^2 dx dy.$$

The external load is N_1 numerically equal to the internal forces at the edges of the shell

$$N_1 = -\frac{Eh}{2(1-\nu^2)} f_3^2 \lambda^2 \cos^2 \frac{ny}{R}. \quad (9)$$

Substituting (1), (9) into ΔB_1 and (2), (9) into ΔB_2 and (9) into (8) and integrating from (8), we find

$$\Delta A = \frac{Eh}{1-\nu^2} \left[\frac{3}{16} f_3^4 \frac{\lambda^4}{R^2} + \frac{N_*(1-\nu^2)}{Eh} f_3^2 \lambda^2 \right] \frac{\pi L}{4R}. \quad (10)$$

From the condition $\Delta A = 0$ we find

$$\frac{3}{16} f_3^2 \frac{\lambda^2}{R^2} = -\frac{N_*(1-\nu^2)}{Eh}. \quad (11)$$

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

Potential change $\Delta U = \Delta V - \Delta A$, taking into account (11), it is equal to

$$\Delta U = \frac{Eh}{1-\nu^2} \left\{ f_2^2 c_1 + 2f_2 f_3 c_2 + f_3^2 \left[c_3 - \frac{N_*(1-\nu^2)}{Eh} c_4 \right] \right\} \frac{\pi L}{4R} \quad (12)$$

From conditions $\frac{\partial \Delta U}{\partial f_2} = 0; \frac{\partial \Delta U}{\partial f_3} = 0$ we get

$$N_* = \frac{Eh}{(1-\nu^2)c_4} \left(c_3 - \frac{c_2^2}{c_1} \right); \quad \bar{N}_* = \frac{N_*}{N_g} \quad (13)$$

The results of minimization with respect to integer parameters m and n at $\nu = 0.3$ are shown in fig. 2.

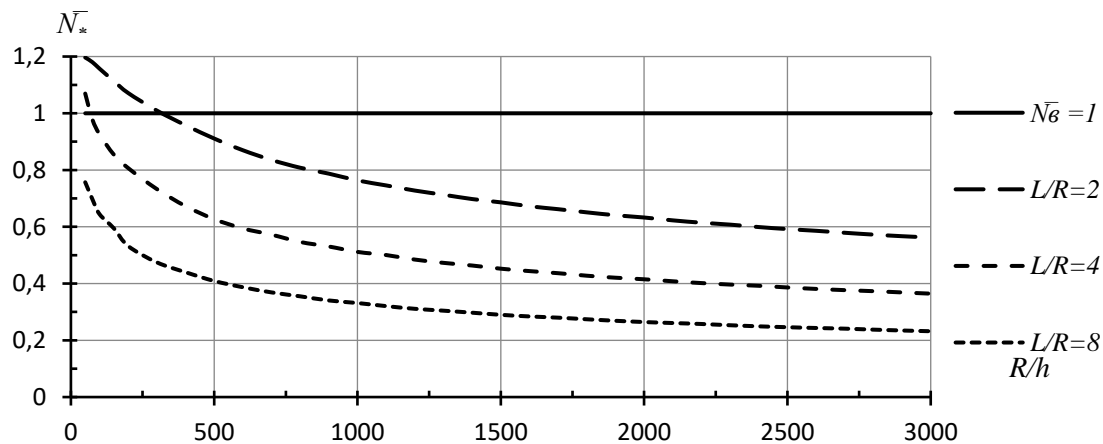


Figure 2

\bar{N}_* shells with rigidly fixed and hinged edges

5.1 Critical load of a cylindrical shell with a rigidly fixed the edges

$$N_* = \frac{Eh}{(1-\nu^2)b_4} \left(b_3 - \frac{b_2^2}{b_1} \right); \quad b_1 = \frac{1-\nu}{2} \lambda^2 + \frac{3}{4} n^2 + \frac{1}{12} \left(\frac{h}{R} \right)^2 \left[2(1-\nu) \lambda^2 + \frac{3}{4} n^2 \right]; \quad (14)$$

$$b_2 = n \left[\frac{3}{4} + \frac{1}{12} \left(\frac{h}{R} \right)^2 \left[(2-\nu) \lambda^2 + \frac{3}{4} n^2 \right] \right]; \quad b_3 = \frac{3}{4} + \frac{1}{12} \left(\frac{h}{R} \right)^2 \left[4\lambda^4 + 2\lambda^2 n^2 + \frac{3}{4} n^4 \right];$$

$$b_4 = \lambda^2 + \frac{1-\nu}{24} n^2.$$

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

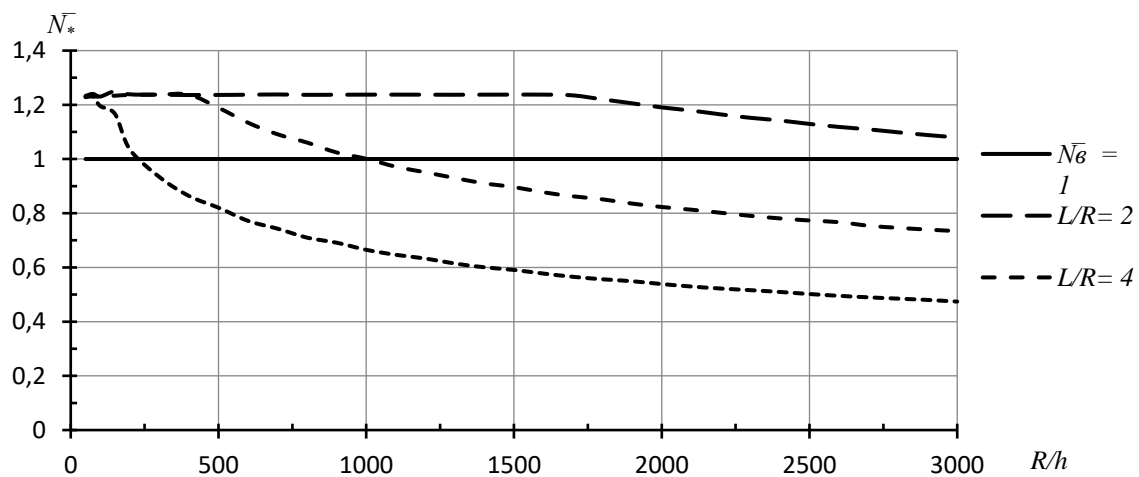


Figure 3

\bar{N}_* shells with rigidly fixed edges

5.2 Critical load of a cylindrical shell with hinged edges

$$N_* = \frac{Eh}{(1-\nu^2)a_4} \left(a_3 - \frac{a_2^2}{a_1} \right); \quad a_1 = \frac{1-\nu}{2} \lambda^2 + n^2 + \frac{1}{12} \left(\frac{h}{R} \right)^2 [2(1-\nu)\lambda^2 + n^2]; \quad (15)$$

$$a_2 = n \left[1 + \frac{1}{12} \left(\frac{h}{R} \right)^2 [(2-\nu)\lambda^2 + n^2] \right]; \quad a_3 = 1 + \frac{1}{12} \left(\frac{h}{R} \right)^2 (\lambda^2 + n^2)^2; \quad a_4 = \lambda^2 + \frac{1-\nu}{6} n^2.$$

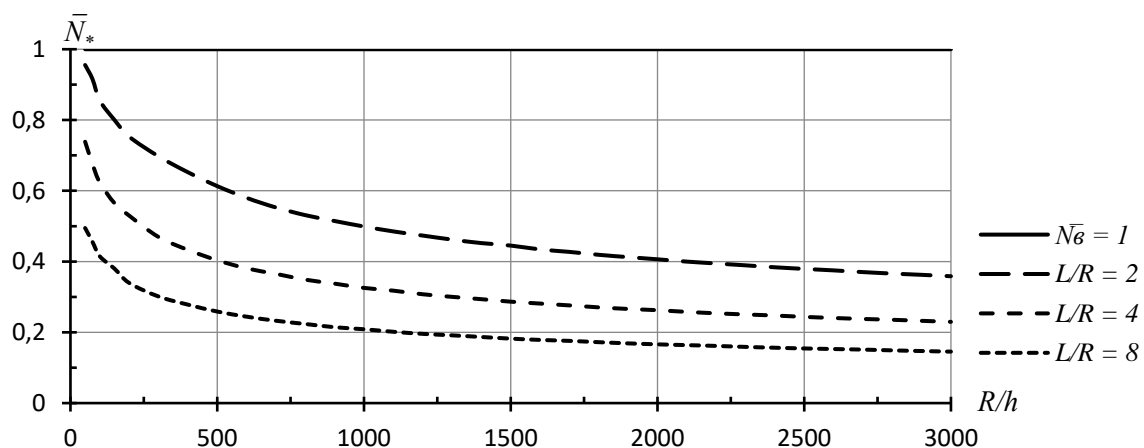


Figure 4

\bar{N}_* cylindrical shell with hinged fastening

On Fig. 5 shows the results of calculations of \bar{N}_* shells

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

with $L/R = 4$ and different boundary conditions.

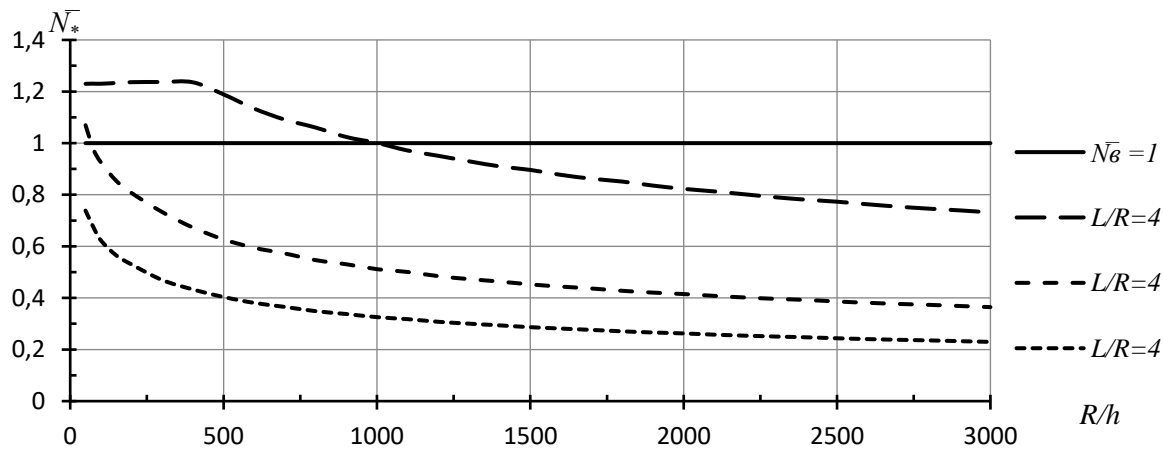


Figure 5

\overline{N}_* cylindrical shells

There are many empirical dependencies for calculating critical loads. These formulas are obtained as a result of processing numerous experiments. They are different and are recommended for different shells. Some of them:

dependence giving the maximum values of k_c [1]

$$k_{c\max} = 0,5 - 3,5 \cdot 10^{-3} (R/h)^{1/2} + 4,6 \cdot (1/R)^{1/2}; \quad (16)$$

formula that gives the minimum values of k_c [1]

$$k_{c\min} = 3,87 (h/R)^{1/2} + 10^{-3} (R/h)^{1/2}; \quad (17)$$

formula recommended for practical calculations [12]:

$$k_c = 1 - 0,9 \left(1 - e^{-\frac{1}{16} \sqrt{R/h}} \right) \quad (18)$$

On Fig. 6. the dotted line shows the results of calculations using (16), (17), (18), and the solid line shows the theoretical curves obtained from (15) for $L/R = 2$ and $L/R = 12$. Most of the experimental data fall into this range.

The advantage of the obtained formulas is as follows: empirical dependencies allow finding the maximum, minimum and some average values of axial critical loads, and formulas

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

(13), (14) and (15) can be used to calculate the axial critical loads of thin-walled cylindrical shells with any relative parameters R/h and L/R under different boundary conditions.

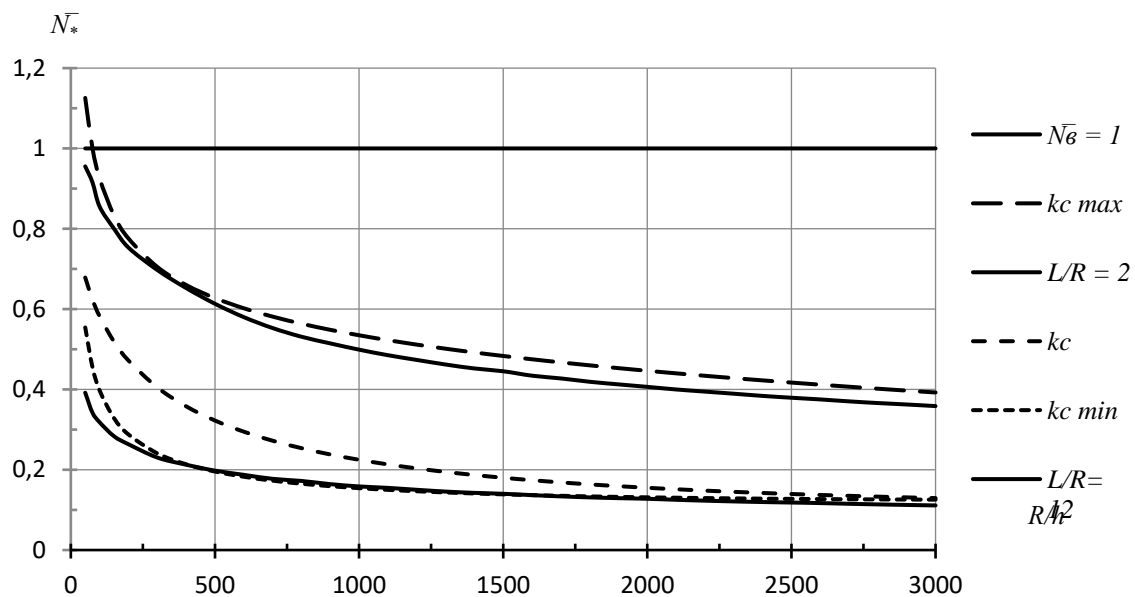


Figure 6

Theoretical and empirical values of relative critical forces of cylindrical shells. The problems of stability of rectangular plates and rods with different boundary conditions are solved in a similar way

The full results are published in [11]. On Fig. 7. shows the results of solving the problem of stability of a rectangular plate hinged on all sides. The plate is compressed in the median plane by forces N , uniformly distributed along the sides $x=0$ and $x=a$.

$$N_* = \frac{\pi^2 D}{b^2} k_1, \quad (19)$$

where a - insert length; b - plate width;
 m - number of half-waves along the length of the plate;
 k - coefficient obtained by Brian [2];

$$k = \left[\left(\frac{mb}{a} \right)^2 + \left(\frac{a}{mb} \right)^2 \right]^2; \quad D = \frac{Eh^3}{12(1-\nu^2)};$$

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

$$k_1 = \frac{k}{k_{11}}; \quad k_{11} = \left(1 + \frac{1-\nu}{6} \left(\frac{a}{mb} \right)^2 - \frac{(1+\nu)^2}{12 \left[\frac{1-\nu}{2} \left(\frac{mb}{a} \right)^2 + 3 \right]} \right)$$

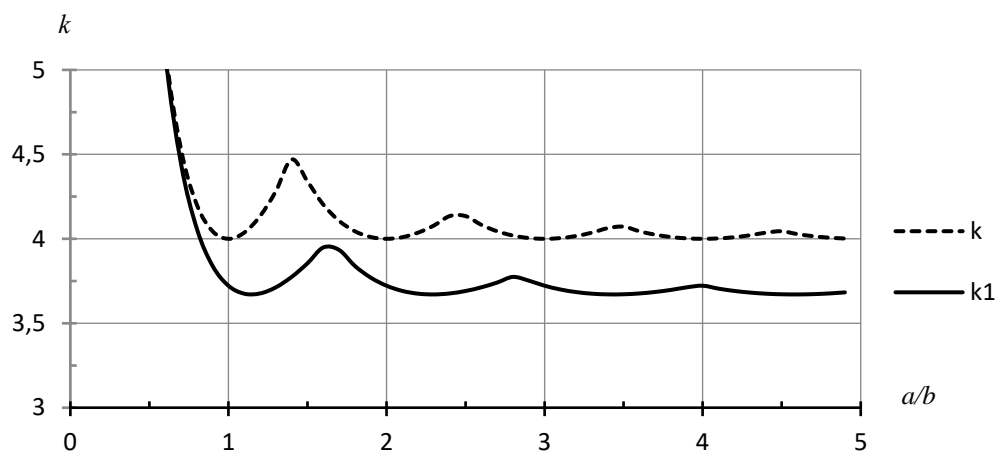


Figure 7

Graphs of coefficients k_1 and k

Formula (19) more accurately describes the process of buckling of a plate, all sides of which are hinged, since the energy method gives an approximation from above, and the calculation results for k_1 are lower than for k .

When solving the problem of rod stability, a formula was obtained that completely coincides with the Euler formula.

The conducted research shows that: the accepted hypothesis correctly describes the processes occurring at the moment of stability loss; Euler's static criterion made it possible to obtain the correct result only for rods. It poorly takes into account the effect of tension - compression in the transverse direction and shear on the stability of plates and especially shells.

6. RESULTS

As a result of theoretical studies carried out in this and previous works based on the proposed approach

1. New formulas for axial critical loads N_* of circular cylindrical shells have been obtained. These formulas, compared with N_e , (see $a_i, b_i, c_i; i=1,2,4$):

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

- more fully take into account the influence of mechanical (through ν) and geometric (through λ and n) characteristics of the shell;

- more reflect the effect of tension - compression in the annular direction and shear on N_* .

2. According to these formulas, the calculation of \overline{N}_* at $\nu=0,3$ was carried out and plots of the dependence of \overline{N}_* on the geometric characteristics of the shells were plotted, which show:

- greater, in comparison with N_σ , the influence of the parameter R/h on \overline{N}_* and, consequently, on N_* ;

- a large influence of the parameter L/R on the value of the critical load was revealed. In the upper critical load, N_σ the parameter L/R is absent.

3. A great influence of boundary conditions on the value of critical loads is shown.

7. CONCLUSIONS

1. The main reason for the discrepancy between the theoretical and experimental critical loads is the incorrect interpretation of the processes occurring in the system external load - shell during buckling.

2. The resulting formulas can be recommended for calculating the stability of thin-walled circular cylindrical shells under axial compression.

3. The resulting solution is approximate. It is necessary to continue to investigate the stability of shells.

4. The proposed approach can be used to further study the stability of shells.

References:

- [1] Grigolyuk E. I., Kabanov V. V. (1978). Ustoichivost' obolochek. [Stability of shells.] M., Nauka, 359p. (In Russian)
- [2] Bryan G. H. (1891). Proc. London Math. Soc., vol. 22, 54 p. (In English)
- [3] Lorenz R. (1911). Die nicht assensymmetrische Knickung dunnwandiger Hohlzylinder. Zeitschrift, Bd 12, Nr. 7, pp. 241-260. (In German)
- [4] Timoshenko S. P. (1914). K voprosu o deformatsii i ustoichivosti tsilindricheskoi obolochki. [On the Deformation and Stability of a Cylindrical Shell]. Vestn. Technology Island, vol. 21, from 785 to 792; Izv. Petrograd. elektrotekh. inta, 1914, vol. 11, pp. 267 - 287. (In Russian)
- [5] Euler l. (1744). Methodus inveniendi lineas curvas..., Lausanne et

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

- Geneve, Additamentum 1: De cursives elasticis, 267 p. (In English)
- [6] Timoshenko S. P. (1971). Ustoichivost' sterzhnei, plastin i obolochek. [Stability of rods, plates and shells.] M., Science, 807 p. (In Russian)
- [7] Timoshenko S. P. (1946). Ustoichivost' uprugikh sistem. [Stability of elastic systems.] OGIZ - Gostehizdat, 532p. (In Russian)
- [8] Vol'mir A. S. (1976). Ustoichivost' deformiruemykh sistem. [Stability of deformable systems] M., Science, 984p. (In Russian)
- [9] Todchuk V. A. (2021). Experimental investigation of the stability of cylindrical shells reinforced with stringers under axial compression. Proceedings of the NAU, no 1, pp. 28-34.
- [10] Todchuk V. A. (2017). Ob odnom podkhode k opredeleniyu kriticheskikh nagruzok obolochek, plastin i sterzhnei [On one approach to the determination of critical loads of shells, plates and rods.] Materials of the 18nd International Scientific and Technical Conference, Kiev, pp. 49-51. (In Russian)
- [11] Todchuk V. A. (2019). New approach to determining axial critical loads shells, plates and rods. Proceedings of the NAU, no 2, pp. 62-70.
- [12] Gerard G., Becker H. Handbook of structural stability. Part III. Buckling of curved plates and shells. NASA, Techn. Note, 1957, No. 3783.

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

Удосконалення методу передремонтної оцінки технічного стану відцентрових фільтрів системи мащення дизельних двигунів

Мельянцов Петро Тимофійович¹, Форий Олександр Леонідович²

¹ Кандидат технічних наук, доцент кафедри інжинірингу технічних систем;
Дніпровський державний аграрно-економічний університет; Україна

² магістр II курсу;
Дніпровський державний аграрно-економічний університет; Україна

Анотація. В роботі наводяться результати досліджень з обґрунтування методу контролю технічного стану відцентрових фільтрів системи мащення дизельних двигунів в технологічному процесі їх ремонту на підприємствах технічного сервісу. На основі дослідження функціональної залежності між структурними параметрами технічного стану центрифуги і діагностичними параметрами робиться висновок, що в якості контролюючого параметра найбільш інформативним буде значення перепаду тиску при якому починає обертатися ротор центрифуги.

Ключові слова: дизельний двигун, система мащення, відцентровий фільтр, структурні параметри технічного стану, діагностичні параметри, працездатність.

Багатолітній досвід моторобудування і експлуатації автомобілів та тракторів в нашій країні і за кордоном підтверджує, що двигун піддається головним чином абразивному зношенню, який складає 50-60% від всіх видів зношення [1]. Ось чому однією із головних умов підвищення довговічності, надійності і безвідказності роботи двигунів являється добра фільтрація оливи, яка циркулює в системі мащення.

В процесі роботи дизельного двигуна проходить безперервне забруднення його мастила, яке циркулює в системі мащення. Джерелами забруднень являються: нагар, який виникає при безперервному окисленні масла під дією високих температур в процесі роботи двигуна; лакові відкладення в вигляді тонкого шару, що виникають при окисленні масла на гарячих поверхнях юбки поршня і в канавках його кілець; мазеподібні смолисті осадки, поява яких обумовлюється процесами окислення картерного мастила із-за безперервного контакту його з

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

газами, які проникають в картер двигуна; металеві частини – в результаті зношення деталей двигуна; вода, яка потрапляє до картеру двигуна в вигляді пари разом з газами; механічні домішки (пісок, частини металевої стружки та ін.), які потрапляють до картерного мастила як зовнішні домішки при заправленні двигуна мастилом. Дані забруднення погіршують мастильні властивості оливи і підвищують зношення деталей, що обумовлює зниження тиску в системі мащення двигуна до граничного значення і відправки двигуна до ремонту.

Ремонт агрегатів системи мащення дизельного двигуна, до якої входять масляний насос і повнопоточний фільтр відцентрової очистки мастила – центрифуга, виконується в спеціалізованих виробничих підрозділах за відомими технологіями [2, 3].

Проведений аналіз технологічних процесів з ремонту агрегатів системи мащення дизельного двигуна показує, що в них практично відсутні операції з передремонтного діагностування технічного стану агрегатів, реалізація яких дозволяє уникнути необґрунтованих ремонтних дій по відношенню до справних насосів і центрифуг. В значній мірі це обумовлюється відсутністю інформації з функціональної залежності між структурними і діагностичними параметрами технічного стану деталей спряжень, зміна технічного стану яких суттєво впливає на працездатність агрегатів і в першу чергу обмежує їх ресурс.

При цьому, якщо у масляного насоса при вхідному контролі на сервісному підприємстві можна визначити його коефіцієнт подачі і дати інтегральну оцінку його технічного стану, то у центрифуги як правило вхідний контроль в основному орієнтований в першу чергу на перевірку ротора на герметичність та визначення забруднення ротора центрифуги грязьовими відкладеннями, які не характеризують її технічний стан за зміною структурних параметрів.

В роботі [3], автор рекомендує для оцінки якості ремонту центрифуги, після контролю ротора на герметичність і частоту його обертання, перевіряти осьове переміщення ротора, знявши з центрифуги ковпак.

Застосування даного контролюючого параметра для визначення технічного стану центрифуги, при поступанні її до ремонту, дає інтегральну оцінку технічного стану ресурсолімітуючих спряжень: «верхня шийка вісі ротора-верхня опорна поверхня ротора», «нижня шийка вісі ротора-нижня опорна поверхня ротора», так як на кількісну оцінку даного зазору буде впливати забрудненість робочих поверхонь вісі

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

ротора та опорних поверхонь ротора.

Метою роботи є зменшення кількості необґрунтованих розбирань центрифуг системи мащення дизельного двигуна та трудомісткості контрольних робіт, за рахунок розроблення способу їх передремонтного діагностування.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні задачі: провести контроль технічного стану центрифуг з метою виявлення характеру і виду зношення ресурсолімітуючих деталей та коефіцієнту їх повторюваності; обґрунтувати діагностичні параметри контролю технічного стану масляного фільтра для проведення передремонтного діагностування.

Визначення характеру та виду зношення деталей відцентрових фільтрів, що надійшли на ремонт, проводилось на основі первинної дефектації згідно відомих методик [2].

Загальна оцінка технічного стану фільтруючих елементів дизельних двигунів Д-240 та його модифікацій показала, що найбільш вагомим дефектом, який можна віднести до структурних параметрів технічного стану, являється гідроабразивне зношення шийок вісі ротора під опорні поверхні ротора та відповідно опорних шийок ротора. Такий вид зношення деталей обумовлюється наявністю значної кількості абразивних частин в мастильній системі двигуна.

По результатам вхідного контролю фільтруючих елементів вдалося виявити також наявність інших дефектів та їх коефіцієнт повторюваності, які наводяться в табл. 1.

Таблиця 1

Дефекти деталей центрифуги двигуна Д-240 та його модифікацій

№ з/п	Дефект	Коефіцієнт повторюваності дефекту
1	Гідроабразивне зношення нижньої шийки вісі ротора	1,00
2	Гідроабразивне зношення верхньої шийки вісі ротора	1,00
3	Гідроабразивне зношення верхньої опорної поверхні (втулки) ротора	1,00
4	Гідроабразивне зношення нижньої опорної поверхні (втулки) ротора	1,00
5	Пошкодження різбових отворів	0,12
6	Тріщини в корпусі ротора	0,02
7	Вм'ятини ковпака центрифуги	0,07

Максимальне зношення нижньої шийки вісі ротора становить 0,09 мм (діаметр 18,82 мм), а верхньої шийки 0,11 мм. (діаметр

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

17,82 мм). Максимальне зношення нижньої опорної шийки (втулки) ротора становить 0,18 мм (діаметр 18,85 мм.), верхньої опорної шийки – 0,21 мм. Більше зношення отворів опорних шийок (втулок) ротора обумовлюється тим, що ротор виготовлюється з алюмінію (Ал-9), який більш схильний до гідроабразивного зношення в порівнянні з віссю ротора, яка виготовлюється із сталі (40Х). З врахуванням зношення деталей вдалося визначити максимальні значення зазорів для спряження нижнього підшипника – 0,27 мм, і для спряження верхнього підшипника – 0,32 мм.

Більше значення зазору в верхньому підшипнику обумовлюється умовами його роботи і конструктивними особливостями, які характеризуються більшими питомими навантаженнями в результаті менших геометричних розмірів поверхонь тертя.

Проведені теоретичні дослідження показали, що найбільш ефективним параметром для контролю технічного стану фільтруючого елемента являється контроль перепаду тиску при якому починає обертатися ротор центрифуги.

Для підтвердження даної робочої гіпотези передбачалось проведення експериментальних досліджень, для виявлення функціональної залежності між структурними параметрами фільтра (зношення у вісі ротора посадкових поверхонь та опорних поверхонь у ротора) і перепадом тиску при якому починає обертатися ротор центрифуги.

Для встановлення даного взаємозв'язку, в першу чергу проводиться фізичне моделювання зазору в спряженні «посадкова поверхня вісі ротора – опорна поверхня ротора» відцентрового фільтру двигуна Д-240 та його модифікацій, які були в експлуатації, що дало можливість сформулювати динаміку зазору, яку наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Результати фізичного моделювання зазору в спряженні нижньої і верхньої шийок вісі ротора і отворів опорних поверхонь ротора центрифуги

№ з/п	Діаметр отвору опорної поверхні ротора, мм.	Діаметр шийки вісі ротора, мм	Зазор в підшипнику, мм
Для спряження в нижньому підшипнику			
1	19,03	18,91	0,12
2	19,06	18,89	0,17
3	19,10	18,88	0,22
4	19,15	18,88	0,27
5	19,20	18,87	0,32
6	19,23	18,86	0,37

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

Продовження табл. 2

Для спряження в верхньому підшипнику			
1	18,03	17,91	0,12
2	18,06	17,89	0,17
3	18,10	17,88	0,22
4	18,15	17,88	0,27
5	18,20	17,87	0,32
6	18,23	17,86	0,37

Масляні фільтри проходили випробування на універсальному стенді КИ-14210. Склад робочої рідини, її в'язкість і робоча температура залишаються такими ж, як і при випробуванні масляних насосів. Фільтр випробовують з застосуванням насоса мащення, які належать до однієї марки двигуна. Конструкція стенду дозволяє контролювати тиск робочої рідини перед фільтром, за фільтром і безпосередньо в фільтрі, а також його пропускну здатність [2].

Результати експериментальних досліджень з виявлення функціональної залежності між структурними параметрами фільтра (зношення у вісі ротора посадкових поверхонь та опорних поверхонь у ротора) і перепадом тиску при якому починає обертатися ротор центрифуги представлені в табл. 3.

Таблиця 3

Результати дослідження залежності між зазором в підшипниках центрифуги і контрольними параметрами центрифуги

№ з/п	Зазор в підшипниках (верхньому і нижньому), мм	Тиск на вході в центрифугу, МПа (задається)	Перепад тиску, при якому починає обертатися ротор, МПа	Частота обертання ротора, хв ⁻¹ ,	Потік рідини через центрифугу, л/хв.,
1	0,12	0,7 ± 0,02	0,21	5500	25,9
2	0,17	0,7 ± 0,02	0,22	5450	25,8
3	0,22	0,7 ± 0,02	0,25	5400	25,5
4	0,27	0,7 ± 0,02	0,32	5050	23,9
5	0,32	0,7 ± 0,02	0,35	4950	23,4
6	0,37	0,7 ± 0,02	0,38	4850	22,9

Аналіз табл. 3 показує, що показник тиску, при якому починає обертатися ротор центрифуги знаходиться в функціональній залежності між технічним станом структурних параметрів центрифуги (посадкових поверхонь вісі ротора та опорних поверхонь ротора) і вихідними параметрами центрифуги – частота обертання ротора центрифуги та потік рідини, що

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

проходить через неї за хвилину.

При цьому, контроль перепаду тиску, в якості діагностичного параметру для визначення технічного стану роботи центрифуги, дає можливість визначити її технічний стан на початкових стадіях запуску, уникаючи її виводу на основний режим роботи для контролю технічного стану, що значно скорочує час діагностування і не потребує контролю її на основному режимі роботи, який не завжди можна забезпечити в зв'язку зі зміною технічного стану центрифуги.

Це підтверджується і графічним представленням отриманих результатів на рис.1.

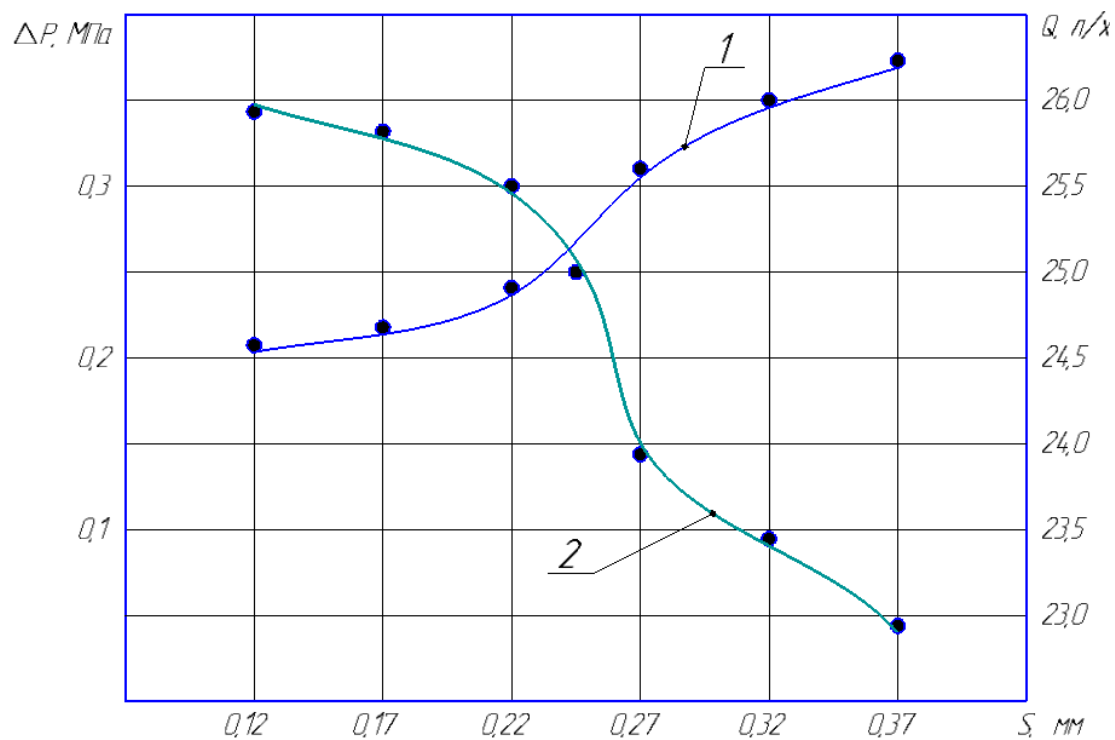


Рисунок 1

Графіки залежності між технічним станом підшипників центрифуги та тиском при якому спрацьовує ротор центрифуги - 1 та її пропускною здатністю рідини - 2.

Детальний аналіз графіків показує, що різке зменшення пропускної здатності фільтра (від 25,8 л/хв. до 25,0 л/хв.) відбувається при зазорі в підшипниках 0,17...0,23 мм, при якому тиск перепаду становить 0,22...0,25 МПа, що вказує на граничні значення даних параметрів для відцентрового фільтра.

Проведені дослідження з обґрунтування ефективного способу

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

передремонтного діагностування технічного стану відцентрових фільтрів очистки мастила в системі мащення двигуна дають можливість зробити наступні висновки.

1. Максимальні значення зазорів між нижньою шийкою вісі ротора та опорною поверхнею ротора становлять 0,27 мм, та верхньою шийкою вісі ротора і верхньою опорною поверхнею ротора – 0,32 мм. Більше значення зазору в верхньому підшипнику обумовлюється умовами його роботи і конструктивними особливостями, які характеризуються більшими питомими навантаженнями в результаті менших геометричних розмірів поверхонь тертя.

2. Різке зменшення пропускної здатності фільтра (від 25,8 л/хв. до 25,0 л/хв.) спостерігається при зазорі в підшипниках 0,17...0,23 мм, при якому тиск перепаду становить 0,22...0,25 МПа, що вказує на граничні значення даних параметрів для відцентрового фільтра.

3. Застосування показника перепаду тиску, при якому починає обертатися ротор центрифуги, в якості діагностичного параметру для контролю технічного стану центрифуги, дає можливість визначити її технічний стан на початкових стадіях запуску, уникаючи її виводу на основний режим для контролю технічного стану, що значно скорочує час діагностування і не потребує контролю її на основному режимі роботи, який не завжди можна забезпечити в зв'язку з зміною технічного стану центрифуги.

References:

- [1] Глыбин А. И. Автотракторные фильтры. Справочник [Текст] / А. И. Глыбин – Л.: Машиностроение, 1980. – 181 с.
- [2] Андреев В. П. Ремонт масляных насосов и фильтров дизелей [Текст] / В. П. Андреев, Н. И. Кириченко – М.: Агропромиздат, 1986. – 128 с.
- [3] Бабусенко С. М. Ремонт тракторов и автомобилей [Текст] / С. М. Бабусенко – М.: Агропромиздат, 1987. – 351 с.

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

Вимоги до конструкції вантового канату

**Танцура Ганна Іванівна¹, Білоус Олена Іванівна²,
Швачка Ангеліна Володимирівна³, Самосієнко Богдан Олександрович⁴**

¹ Кандидат технічних наук, доцент кафедри технології машинобудування та зварювання
Дніпровський державний технічний університет; Україна

² Кандидат технічних наук, доцент кафедри технології машинобудування та зварювання
Дніпровський державний технічний університет; Україна

³ Аспірант
Дніпровський державний технічний університет; Україна

⁴ магістр
Дніпровський державний технічний університет; Україна

Одним з сучасних напрямів вдосконалення споруд в будівництві є застосування сталевих залізо-бетонних систем [1-3]. В таких системах використовуються вантові канати для прийняття сил розтягу. наведених роботах не розглядалися питання взаємодії канату та вузла приєднання його кінців до споруди. Застосовуються вантові канати в мосто-будівництві. Конструкція таких канатів близька до традиційних круглих. Разом з тим умови експлуатації, складання конструкцій з їх використанням відмінні від традиційних круглих канатів. Так вантові канати мостів сприймають значні вітрові навантаження. Транспортування канатів для прийняття значних навантажень ускладнено через їх значну жорсткість на згин.

Застосування канату не круглого, наприклад, еліптичного або близького до нього перерізу дозволить зменшити вплив вітрових навантажень. Технічно реалізувати вказане можна створивши вантовий канат як композитну конструкцію у вигляді системи паралельних тросів з'єднаних еластичним матеріалом, наприклад поліуретаном або гумою.

Аналогом такого канату можна вважати двошаровий гумотросовий канат [4]. Збільшенням кількості шарів канату можна отримати канати із заданим опором вітровим навантаженням. Багатшаровий канат можна отримати шляхом вулканізаційного з'єднання одношарових, або двошарових гумотросових канатів безпосередньо на місці монтажу. Гумотросові канати виробляються в Україні. Практика використання довела їх переваги – термін роботи гумотросових

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

канатів зрівноважування перевищує термін роботи звичайних канатів у 6 разів [4].

Разом з тим умови виготовлення та експлуатації вантових канатів вимагають їх конструктивної особливості. Для забезпечення достатньої тягової спроможності в канаті мають використовуватися не один а декілька тросів. З умови технологічності виготовлення вантового канату, рівномірного розподілу сил поміж тросами троси останні в ньому мають бути однотипними. Наявність в канаті значної кількості тросів, потреба передачі зовнішнього навантаження кожним тросом визначають значну кількість можливих схем приєднання їх кінців. Троси систематично можна розташувати по декілька тросів в шарі. Шари розташувати один під одним по товщині канату. З умов компактності вузла приєднання, доцільна схема приєднання груп тросів. Групи можна створити з тросів одного шару або з тросів розташованих в рядах з однаковими номерами. Канат меншої товщини створює менший опір вітровим навантаженням. В такому випадку кількість тросів круглого перерізу в шарах має перевищувати кількість шарів. Троси канату виробляють шляхом скручування. З метою зрівноважування моменту скручування канату кількість тросів в ньому парна. Троси різного напрямку скручування мають бути розташовані по чергово.

References:

- [1] Лапенко О.І. Сучасні прогресивні сталезалізобетонні конструкції / О.І. Лапенко, Г.І. Гришко // Строительство, материаловедение, машиностроение: сб. научных трудов. – Дн-ск: ГВУЗ «ПГАСА», 2012. – Вип. 65. – С. 314-317.
- [2] Стороженко Л.І. Нові сталезалізобетонні структурно-вантові конструкції / Л.І. Стороженко, Г.М. Гасій, С.А. Гапченко // Збірник наукових праць. Сер.: Галузеве машинобудування, будівництво. – Полтава: ПолтНТУ, 2014. – Вип. 1. – С. 91-96.
- [3] Gasii G.M. Technological and design features of flat-rod elements with usage of composite reinforced concrete / G.M. Gasii // Metallurgical and Mining Industry. – 2014. – №4. – P. 23-25. праць. Вип.1(15). – Львів . – 2008. – с.175 – 179.
- [4] Колосов Д.Л. Обґрунтування параметрів та конструкцій двошарових гумотросових конвеєрних стрічок для гірничих підприємств. Дис... канд. техн. наук: 05.05.06. – Дніпропетровськ, 2002. – 164 с.

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

Новий принцип приєднання трубопроводу системи термостатування до борту космічної ракети

Хорольський Михайло Степанович¹, Бігун Сергій Олександрович²

¹ кандидат технічних наук, старший науковий співробітник,
доцент кафедри технології виробництва;
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара; Україна

² начальник сектора;
Державне підприємство «Конструкторське бюро «Південне» імені М.К. Янгеля»; Україна

На поточний момент навколо земної кулі на різних орбітах знаходиться значна кількість супутників різноманітного призначення, виконуючи поставлені задачі. Їх успішна робота на орбіті залежить від багатьох чинників, в тому числі від штатного режиму роботи вузлів і агрегатів різних систем космічних ракет (КР), що забезпечують виведення на задані орбіти вказаних супутників. Однією із таких систем космічних ракет є система термостатування (СТ), від надійної роботи якої залежить підготовка і виконання успішного запуску, забезпечуючи в сухих відсіках і в головному блоці ракети, в якому знаходиться корисний вантаж (супутник, чи інший об'єкт), заданий температурний режим. Забезпечення такого температурного режиму, як правило, здійснюється за допомогою термостатувального повітря низького тиску до 20 кПа відповідної кількості з температурою від 280 К до 300 К, яке подається на борт ракети через систему трубопроводів, що приєднуються до відповідних горловин ракети. Повітря заданих параметрів подається наземною СТ через приєднані до горловин ракети трубопроводи з допомогою вузлів стикування (ВС), які є кінцевою ланкою (інтерфейсом) руху повітря до відсіків ракети.

Аналіз відомих у світі технічних рішень [1-3] показав, що вони в більшості випадків складні за конструкцією, переважно одноразової дії або з низькою надійністю роботи, великою кількістю деталей точної механіки і високим силовим впливом на ракету при від'єднанні в процесі старту. Це стимулювало авторів провести наукові дослідження в пошуку нових більш ефективних технічних рішень, тим більше, що Україна раніше розробкою наземних ракетних комплексів не займалась. З участю

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

авторів були запропоновані принципово нові конструкції вузлів стикування [4-5], в основу яких покладені конструкції з використанням комбінації різних за властивостями конструкційних матеріалів, зокрема, гофрованого триединого рукава, що виготовляється із високоеластичної атмосферостійкої гуми і приєднується з обох боків до горловини ракети і трубопроводу наземної СТ жорсткими хомутами, виготовленими із нержавіючої сталі. Гумовий гофрований триединий рукав своїми торцевими частинами відповідної конструкції з'єднує трубопровід наземної СТ з відповідною горловиною ракети. На думку авторів, вказані технічні рішення найбільш повно забезпечують вимоги щодо роботи вузлів стикування в штатних режимах роботи, основними з яких є забезпечення герметичності та надійності приєднання до горловини ракети під різними кутами, мінімальний силовий вплив на борт ракети в процесі подачі термостатувального повітря і автоматичне від'єднання при її старті з мінімальним силовим впливом, компенсація технологічних, монтажних та експлуатаційних відхилень тощо.

На рис. 1 наведена конструкція ВС СТ КР, з допомогою яких забезпечується роботоздатність гумового гофрованого рукава в межах тривалого терміну експлуатації (10 років і більше).

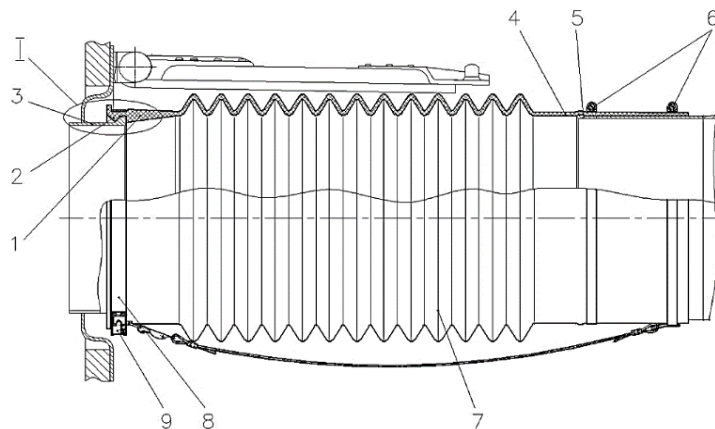


Рисунок 1

Конструкція вузла стикування трубопроводу СТ.

- 1 - гумовий гофрований рукав; 2 - знімний ущільнювальний фланець рукава;
- 3 - горловина ракети; 4 - незнімна приєднувальна частина рукава;
- 5 - трубопровід СТ; 6 - хомути для кріплення рукава до трубопроводу СТ;
- 7 - гофрована компенсуюча частина рукава;
- 8 - канавка в рукаві для розташування механізму фіксації-розфіксації;
- 9 - механізм фіксації - розфіксації

Як видно з рис. 1, конструкція пристрою ВС, має у своєму складі гофрований гумовий рукав 1 триединої конструкції, який своєю ущільнювальною частиною 2 (ущільнювальний фланець) з

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

одного боку приєднується до горловини ракети 3, а з протилежного боку циліндричною незнімною гладкою частиною 4 стикуються з трубопроводом 5 за допомогою двох хомутів 6 з черв'ячним механізмом. Середня частина 7 гумового рукава виконана гофрованою, що дає можливість приєднуватися до горловин ракет під різними кутами як у вертикальному, так і в окружному напрямках, не змінюючи прохідного перерізу (заданої витрати повітря), дозволяє компенсувати монтажні, технологічні, вібраційні й просадкові переміщення та похибки, не порушуючи за цим зв'язки між ракетами й наземною СТ, а також розсіювати і поглинати енергію коливань при транспортуванні повітря до сухих відсіків і головного блока ракети. В ущільнювальному фланці 2 виконана спеціальна канавка 8 для розміщення в ній у фіксованому положенні механізму фіксації-розфіксації (ФР) бандажного типу 9 для забезпечення заданої деформації і утримання рукава на горловині ракети при термостатуванні. Механізм фіксації-розфіксації містить чеку, яка при старті витягується із стопорного механізму з допомогою тонкого троса. У вільному стані вказаний трос провисає приблизно на 50 мм.

Контактні з гумою металеві поверхні місця установлення виконані з шорсткістю не більше $Ra=2,5$ мкм, а формують поверхні прес-форми, в якій виготовляються рукави, мають шорсткість $Ra=0,32$ мкм. Враховуючи наявність радіальної деформації стінки рукава за рахунок зменшення діаметру бандажа з допомогою фіксатора, стопорного та пружинного пристроїв забезпечується надійна герметизація і фіксація рукава на горловині ракети при транспортуванні повітря.

При старті ракети відділення гумового гофрованого рукава здійснюється рухом стріли ТУА (рис.2), рухом ракети або одночасними рухами ракети та стріли ТУА. При цьому, натягується трос механізму ФР, витягується чека із стопорного пристрою і під дією пружинного пристрою бандаж розкривається, звільняючи від радіальної деформації і фіксації ущільнювальний фланець на горловині ракети, яка закривається під дією пружини кришкою (рис.1).

Слід зазначити, що в будь-якому випадку при старті ракети гумовий гофрований рукав залишиться на трубопроводі наземної СТ, який закріплений на стрілі ТУА (рис.2). Це пов'язано з тим, що ущільнювальний фланець гофрованого рукава притискується до горловини ракети одним бандажем механізму ФР з меншою величиною деформації, тоді як циліндрична незнімна частина рукава притискується двома хомутами, забезпечуючи радіальну деформацію стінки рукава приблизно в два рази більшу. Крім того, ущільнювальний фланець знаходиться в напружено-деформованому стані лише в період підготовки до

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

пуску (орієнтовно 1-7 діб). За цей термін не спостерігається накопичення залишкової деформації (НЗД). Тоді як незнімна циліндрична частина рукава постійно знаходиться в напружено-деформованому стані, при якому, враховуючи наявність в гумі релаксаційних процесів, з терміном часу спостерігається НЗД, а разом з ним збільшується і зусилля від'єднання. Навіть в екстремальних умовах, коли можливе не спрацювання чеки або буде завищений робочий тиск при не спрацюванні запобіжного клапана в трубопроводах СТ, ущільнювальний фланець гофрованого рукава спрацює як запобіжний клапан, зменшуючи товщину стінки при розтягуванні і проходженні через зазор між виступом горловини ракети і внутрішнім діаметром бандажа механізму ФР. Все це підтверджено стендовими випробуваннями в умовах, наближених до експлуатаційних і імітації екстремальних [6].

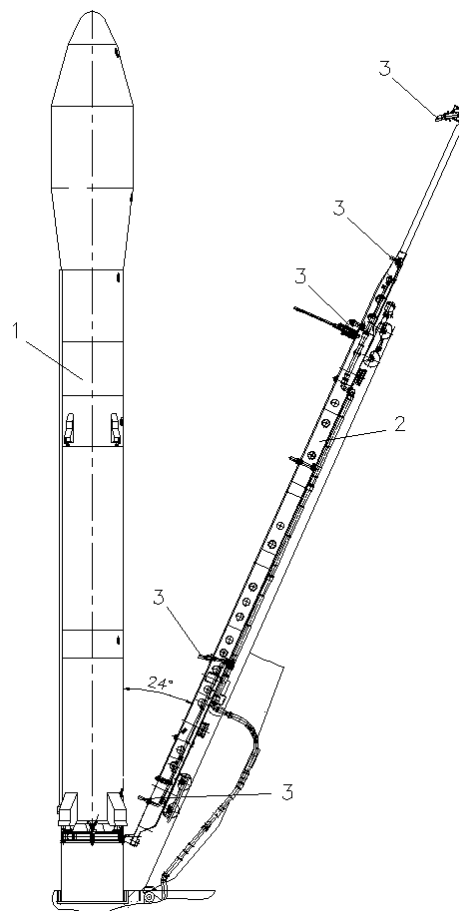


Рисунок 2

**Загальний вид космічної ракети при стартовому
положенні транспортно-установлювального агрегату (ТУА):
1 - ракета; 2 - ТУА; 3 - інтерфейси вузлів стикування**

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

References:

- [1] Бигун С.А., Еланский Ю.А., Хорольский М.С. Типы и конструктивные особенности узлов стыковки систем термостатирования головных блоков и отсеков ракет-носителей космических аппаратов // Космическая техника. Ракетное вооружение: Сб. науч.-техн. ст.-2013. Вып.1 (103). С. 65–68.
- [2] Рознімний пристрій: пат. FR 2685903 (A1), Франція, 1993, МПК кл. B64G5/00; F41F3/055; F02K9/44.
- [3] Бортове рознімне з'єднання: пат. РФ (11) 2473003, 2011, МПК F16L37/20.
- [4] Пристрій стикування трубопроводу системи термостатування: пат. 120445, Україна: МПК B64G 5/00, B64G 1/40, / С.О. Бігун, І.П. Бабіч, О.В. Нестеров, М.С. Хорольський, О.І. Скоков, : заявка. № а 201711016; заявл.10.11.2017; опубл.10.12.2019, Бюл. № 23,
- [5] Пристрій стикування трубопроводу системи термостатування: пат. 120469, Україна: МПК B64G 5/00, B64G 1/40, / С.О. Бігун, М.С. Хорольський, : заявка № а 201802244; заявл.05.03.2018; опубл.10.12.2019, Бюл. № 23,
- [6] С.А. Бигун, М.С. Хорольский Особенности экспериментальной отработки рукавов узлов стыковки систем термостатирования космических ракет. // Космическая техника. Ракетное вооружение: Space technology. Missile armaments: Сб. науч.-техн. ст.-2019.-Вып.1 (117) Днепр: ГП «КВ «Южное» ..- 204 с., С. 77–81.

RADIO ENGINEERING, ELECTRONICS AND ELECTRICAL ENGINEERING

Possibilities of NB-IoT technology for solving the tasks of control, accounting and data collection of electricity consumption

Kalkabekova Tomiris Zhenisbekkyzy¹

¹ Senior lecturer;

*Non-profit JSC «Almaty University of Power Engineering
and Telecommunications named after Gumarbek Daukeyev»; Republic of Kazakhstan*

Abstract. Problems with accounting, collection and correct readings of electricity meters are of great importance in the preparation and billing of electricity bills, especially in microdistricts with private households. The presence of cases of theft, illegal connection, damage, impact on metering devices take place on an ongoing basis and show the imperfection of the traditional metering system. The development of modern information technologies, including mobile communications using the NB-IoT technology, allows solving problems related to improving the efficiency of control, accounting, data collection of electricity consumption in microdistricts, not only quickly and efficiently, but also provide cost reduction. Service Provider for transportation services, personnel and other items of expenditure. The article presents an analysis of various brands of metering devices used in the Urker microdistrict and the use of metering devices with support for NB-IoT technology. Issues related to the causes and problems of theft of electricity are raised.

Keywords: *Internet of things technology, accounting, collection, control, metering device, mobile operator, efficiency, mobile communications, NB-IoT technologies, ASKUE technology.*

Introduction

The issues of control, accounting and data collection of electricity consumption arose at the dawn of the energy industry in the late 19th century. The rapid growth of industry, the 2nd industrial revolution gave a huge impetus to the development of the energy system as such. The construction of hydroelectric power stations and thermal power stations has begun in many countries. Mankind got the opportunity to enjoy the benefits of civilization, in particular, electric light, electricity consumption began to grow exponentially, devices powered by the electrical network

RADIO ENGINEERING, ELECTRONICS AND ELECTRICAL ENGINEERING

appeared.

The problems associated with the control, accounting and data collection of electricity consumption have been studied and are being studied by many foreign and Kazakh scientists, and the methods proposed by them are used in practice [1].

The problem of electricity theft has always been and is, as one of the main ones in the articles of organizations and operators transmitting electricity [2-5].

The main causes of electricity theft are: length of backbone networks; the complexity of the configuration of electrical networks; non-compliance of electrical wires with the requirements of GOST; non-compliance with the rules of PTE and PTB; imperfection and quality of electricity metering devices; low social responsibility of electricity consumers. [6].

At present, almost all energy transmission organizations are privately owned, and therefore control over the facts of theft of electric energy is practically lost. It is easier for a service provider to include the costs associated with the theft of electricity, imperfection of control, accounting and collection of electricity in tariffs than to fight and eliminate the phenomenon itself.

This, in turn, infringes on the rights of consumers who use outdated metering devices, with high measurement errors and not always high-quality installation of power supply facilities.

Often not taken in a timely manner and not reliable, the readings of electricity meters with no distinction in hourly rates are the result of incorrect billing, as well as dubious fines that do not cause optimism among consumers.

In 2021-22, prices for household gas and commercial coal increased significantly, while the volume of supplies of these raw materials to the regions decreased significantly. As a result, the owners of private houses were forced to use electrical appliances for heating, which caused a sharp increase in the load on the electrical networks and electricity consumption.

In this connection, the question arose about the need to obtain data from metering devices, electricity consumption in on-line mode, providing the following requirements: quality and accuracy of transmitted data on electricity consumption; accuracy of calculation of electricity consumption at hourly rates; the possibility of monitoring and checking the readings of metering devices; compliance of readings of electricity

RADIO ENGINEERING, ELECTRONICS AND ELECTRICAL ENGINEERING

meters with invoices for payment; possibility to change hourly tariff plans.

Object of study. Data transmission technology for metering devices for consumed electricity.

Purpose of the study. Improving the efficiency of control, accounting and data collection of electricity consumption in the Urker microdistrict.

Research methods. Application of a system of automated control, accounting and collection of readings of metering devices for consumed electricity ASKUE.

Research results. Residential area Urker, located in the Yesil district of Nur-Sultan, (Figure 1) is a dynamically developing settlement, the number of inhabitants in 2019 is more than 24,000 people, 2 schools, a hospital, a military unit, 10 restaurants and cafes, 8 bath facilities, 35 shops, 2 covered bazaars, more than 3,000 residential properties [7].

The provision of the Urker microdistrict is carried out along the 35 kV overhead line "Vozdvizhenka-Maksimovka-Porcelain Factory" in the Tselinograd region with a length of 42.5 km, with the possibility of connecting new consumers.

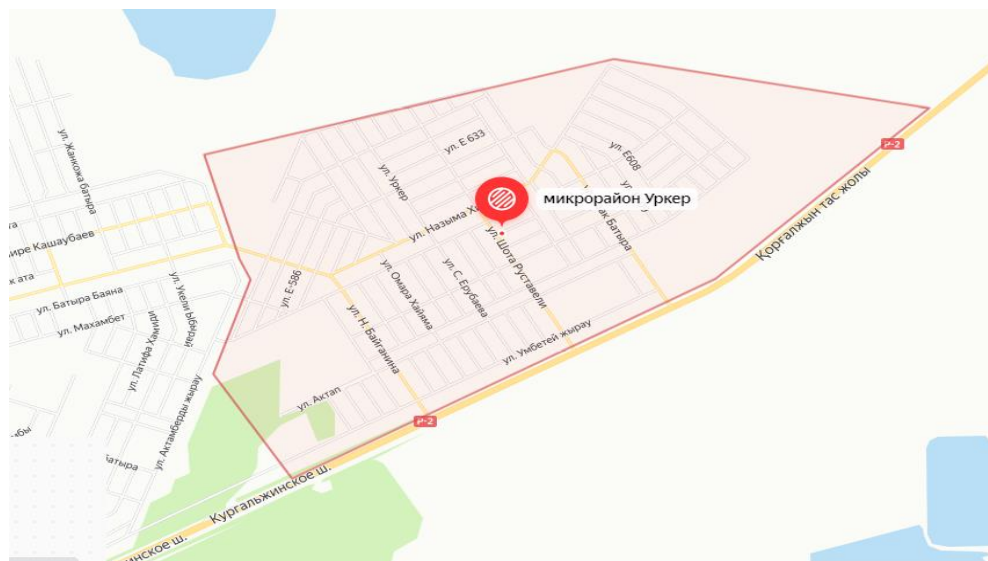


Figure 1
Urker microdistrict (photo obtained from open sources)

Figure 2 shows the main step-down transformers and a distribution substation that provides electricity to the residential area.

RADIO ENGINEERING, ELECTRONICS AND ELECTRICAL ENGINEERING



Figure 2
**Main step-down transformers and distribution substation
of Urker microdistrict**

Upon receipt of technical conditions for connection to the networks of the transmitting organization, a private person living in the Urker microdistrict is allocated no more than 15 kW / h of the declared capacity. As a rule, this is enough for lighting, household appliances and even for space heating.

Currently, in the world, and now in Kazakhstan, there is the possibility of using the technology (standard) for remote connection and access to electricity meters using NB-IoT technology. In Kazakhstan, this standard is currently provided by the mobile operator Kcell (Beeline and Tele2 are working in this direction).

What are the possibilities of NB-IoT technology?

First, let's explain IoT technology. IoT (internet of things) (Internet of things) is represented by the following principles: communication infrastructure; possibility of object identification (any); sending and receiving data over the network in on line mode (mobile, wi-fi).

For the IoT technology, in the case of organizing direct access to objects, it should be possible to organize your own IP address [9–13].

The disadvantages of direct access include: the presence of a fixed ip address in the network (binding to the provider); restriction of connections to the device (lack of traffic, quality of mobile channels).

These shortcomings can be eliminated by storing data in the cloud and using NB-IoT technologies.

NB-IoT was developed by the 3GPP consortium in 2016.

RADIO ENGINEERING, ELECTRONICS AND ELECTRICAL ENGINEERING

Compared to other mobile technologies, the implementation and maintenance of NB-IoT is much cheaper and more reliable than the mobile technologies of GSM and LTE networks. This is because NB-IoT is a 2-way communication that operates on a 200 kHz frequency channel with the ability to upgrade the mobile operator's network.

The main advantages of NB-IoT technology are: the ability to connect about 100,000 NB-IoT devices to one station cell (higher than other standards); the ability to analyze IoT data using Big Data methods. increase in coverage area; improving the quality of the network.

Currently, in the Urker microdistrict, the main electricity meter is the Mercury 230 meter (Fig. 3).



Figure 3

Mercury 230 meter (photo taken from open sources)

Mercury 230 metering devices installed in private homes do not have the ability to record and control electricity consumed remotely using mobile technologies.

In Kazakhstan, a static meter (electronic) ORMAN, similar in technical characteristics to the device Energomer CE 303, is produced, designed to measure, record, store, display on the LCD and transmit data of consumed active and reactive electricity in the forward and reverse directions in single-phase AC circuits according to the selected communication channel. The functionality of the metering device provides for the use of various interface devices to ensure data transfer (Fig.4).

RADIO ENGINEERING, ELECTRONICS AND ELECTRICAL ENGINEERING



Figure 4

ORMAN electricity consumption meter (photo obtained from open sources)

An analysis of the above metering devices shows that they all have various disadvantages and one common thing is that it is not possible to use NB-IoT technology.

The advantages of using controllers with NB-IoT interfaces are: stable operation and connection reliability; non-volatile memory - up to 1000 records are stored offline, after the network is restored, the device will transfer information data to the supplier; quality of power sources, lithium battery operates up to 6 years; the ability to connect up to 32 peripheral devices. The disadvantages include a limited choice of mobile operators operating on NB-IoT technology (only Kcell in Kazakhstan).

Consider, as an example, a simulation model for organizing access to metering devices using NB-IoT technology. A simulation model for organizing access to metering devices using NB-IoT technology was developed in the MatLab software environment using Simulink libraries and menus. The methodology for developing a simulation model is not considered in this article.

The input data for modeling are accepted taking into account the connection of subscribers to the sectors of the base station. We accept that the number of connections to the base station metering devices is carried out with an intensity of 5 subscribers per minute. It is assumed that at the moment

RADIO ENGINEERING, ELECTRONICS AND ELECTRICAL ENGINEERING

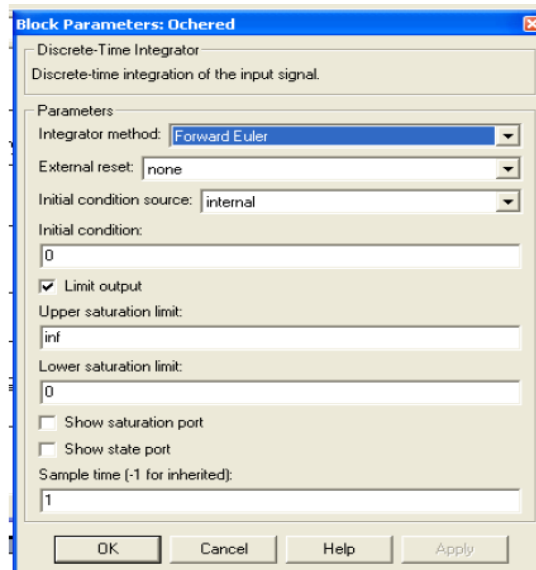


Figure 6
Making changes to «output limiting»

The results of simulation modeling of the organization of access to metering devices by a mobile base station using NB-IoT technology by a mobile base station for various time intervals are presented in table 1.

Table 1

The results of modeling the organization of access to metering devices by a mobile base station using the NB-IoT technology

Simulation time	Subscriber	Possibility	Waiting in a queue	Queue length	Attampts BS
600	2970	0,8586	5	5,055	3011
1200	5940	0,8572	5	5,057	6019
1800	9090	0,8541	5	5,058	9024

The simulation results show that the base station provides the possibility of remote access to electricity meters to service providers in more than 85% of cases.

Conclusion

Metering devices with support for NB-IoT technology will improve the efficiency and quality of metering and data collection of electricity consumption in the Urker microdistrict due to: 1) accuracy, reliability, control and analysis of these indications; 2) detection of cases of unauthorized interference and theft of electricity; 3) the possibility of remote disconnection / connection of electricity to consumers. 4) obtaining reliable invoices for

RADIO ENGINEERING, ELECTRONICS AND ELECTRICAL ENGINEERING

consumed electricity; 5) obtaining data on cases of technical losses in networks; 6) financial cost savings;

With an average monthly electricity consumption by one household of 400 kWh, the introduction of metering devices with support for NB-IoT technology, energy savings for one household will be 10-15% per year or 10,958 tenge (at a tariff for individuals of 15.22 tenge per 1 kWh [13]).

References:

- [1] Dyako A.F. Energy saving and energy efficiency improvement in the production and transmission of electricity / A.F. Dyakov // Energetik. - 2012. - No. 2. - pp. 2-6.
- [2] Zhikharev V.A. Energy consumption management of an industrial enterprise in the conditions of reforming the electric power industry: dis. ... Candidate of Economic Sciences: 08.00.05 / V.A. Zhikharev; [Place of protection: Belgorod. gos. technol. V.G. Shukhov University]. - Belgorod, 2009. - 173 p.
- [3] Zabello E.P. Legal aspects of the relationship between the guaranteeing supplier and the consumer at the points of supply of electric energy / E.P. Zabello, A.N. Evseev // Industrial Power Engineering. - 2011. - No. 6. - pp. 13-17.
- [4] Mashkin A.G. Accounting and charging of electric energy identified by quality indicators is the optimal way to increase the efficiency of its use / A.G. Mashkin, V.I. Panteleev // Industrial Power Engineering. - 2011. - No. 5. - pp. 2-5.
- [5] Tikhvinsky V.O., Terentyev S.V., Vysochin V.P. LTE/LTE Advanced mobile communication networks: 4G technologies, applications and architecture. M.Media-Publisher, 2014 -384p.
- [6] David Doswarthick, Omar Elloumi, Olivier Hersent M2M communications, a systems approach // John Wiley&sons, 2012. 336 p.
- [7] Tikhvinsky V.O. Prospects for the introduction of NB-IoT narrowband data transmission technology in LTE networks:URL: <http://niitc.ru/upload/medialibrary/f6f/f6fc0533294b19bd88d5b5e8898c738a.pdf>
- [8] A. Grebenshchikova, A. A. Ateya, A. S. A. Muthanna, R. V. Kirichek. Approaches to the integration of NB-IOT technology to 5G/IMT-2020/IMT-2020 Networks, INFORMATION TECHNOLOGIES AND TELE COMMUNICATIONS, December 2017, Volume 5 No. 4 ISSN 2307-1303 URL:<http://www.itt.sut.ru>
- [9] Lashin A. NB-IoT Standard: Application and prospects. Components and standards.Pp.27-31.http://www.mt-system.ru/sites/default/files/documents/standart_nb-iot_primnenie_i_perspektivy.pdf
- [10] URL: <https://www.arek.kz/ru/press-czentr/smi-o-nas/elektrosnabzhenie.-ob-investproektah-v-oblasti.html>
- [11] URL:<https://books.google.kz/books?id=KQCBAQAAQBAJ&pg=PT197&l>
- [12] Krasnik V., 102 ways of stealing electricity. Ed. Enas, 2008.-p.160
- [13] URL:<https://www.intelvision.ru/blog/nb-iot>

RADIO ENGINEERING, ELECTRONICS AND ELECTRICAL ENGINEERING

Перспективні напрямки розвитку діагностичного забезпечення радіоелектронної техніки з використанням інформаційних технологій

**Глухов Сергій Іванович¹, Сакович Лев Миколайович²,
Гальоса Андрій Олександрович³**

¹ доктор технічних наук, доцент, завідувач кафедри;
Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Україна

² кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри;
Національний технічний університет України; Україна;
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»; Україна

³ студент магістратури;
Національний університет фізичного виховання і спорту України; Україна

У сучасному світі технічний розвиток вийшов на новий рівень, що призвело до підвищення ролі технічної діагностики. Сьогодні в державі є багато об'єктів радіоелектронної техніки (РЕТ) (радіолокаційні станції, комплексні засоби автоматизації, програмно-керовані засоби захисту інформації, системи управління та контролю тощо), які експлуатуються від 25 до 50 років, що перевищує терміни її експлуатації.

Підтримання показників надійності складних об'єктів РЕТ високої вартості з термінами експлуатації 25-30 років можливе за умови наявності якісного діагностичного забезпечення, яке дозволить не тільки визначати технічний стан з високою достовірністю, а і проводити прогнозування залишкового ресурсу. Останнє можливо проводити для поступових відмов на рівні типових елементів заміни, з яких складаються блоки об'єктів РЕТ.

Питанням діагностування та обробці діагностичної інформації присвячено багато робіт відомих вчених, аналіз яких показав багато переваг. Натомість в зазначених роботах представлені рішення, реалізація яких дозволяє визначати технічний стан та прогнозувати залишковий ресурс для

RADIO ENGINEERING, ELECTRONICS AND ELECTRICAL ENGINEERING

комплектуючих, як правило, рівня типового елемента заміни. Крім того, в роботах показані методи пошуку дефектних елементів, а не упередження відмов. Тенденції останніх років з точки зору кількості та локалізації поступових відмов показують необхідність розробки комплексних рішень, які дозволять визначати технічний стан та прогнозувати залишковий ресурс на всіх можливих рівнях побудови об'єктів РЕТ.

Сьогодні діагностичне забезпечення ґрунтується на використанні методів функціонального діагностування, що раніше дозволило покращити показники надійності РЕТ: зменшити середній час діагностування та збільшити його коефіцієнт готовності об'єкта. Але сьогодні застосування даних методів не завжди дозволяє визначати реальний технічний стан з високою достовірністю, а також проводити прогнозування залишкового ресурсу.

Пізніше розроблені методи фізичного діагностування дають можливість перевірки технічного стану цифрових пристроїв з високою достовірністю, при цьому прийняття рішення здійснюється на основі порівняння отриманих результатів з тими, що отримані під час проведення форсованих випробувань радіоелектронних компонентів на надійність. Отримані дані записуються до бази даних інтелектуальної системи, яка знаходиться на другому рівні системи технічного обслуговування та ремонту.

Але сьогодні вимагає підвищувати показники надійності техніки завдяки проведенню моніторингу та прогнозуванню систем на всіх ієрархічних рівнях об'єктів, що дозволить визначати міжремонтний період з використанням інформаційних технологій, заздалегідь проводити заміну складових з критичними характеристиками, знизити витрати на ремонт та технічне обслуговування всього об'єкта.

Подальший розвиток досліджень доцільно проводити в напрямку удосконалення діагностичного забезпечення РЕТ з кратними дефектами, тобто з аварійними пошкодженнями.

Зазначене обумовлює використання системи обробки інформації в якості елемента системи технічного обслуговування і ремонту. Постійно зростаючі вимоги до надійності РЕТ, фактор перевищення термінів експлуатації, умови експлуатації, складність проведення прогнозу залишкового ресурсу, важливість прийняття рішень в умовах невизначеності обумовлює в якості системи обробки інформації використання нейронної мережі.

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

Methodological approach to the formation integrated system of intellectual analysis of information and document flow management of a scientific organization

Nikitin Iurii Aleksandrovich¹, Sydorenko Tatyana Nikolaevna²

¹ Doctor of technical sciences, leading researcher;
The Institute for Superhard Materials of NAS Ukraine; Ukraine
leading researcher;
Kyiv Academic University; Ukraine

² Graduate student;
The State University of Infrastructure and Technology; Ukraine

Abstract. The organizations implement and integrate intelligent data analysis into the landscape of their information systems at different organizational levels of the organization, taking into account: categories of users; technical level; the level of groups of participants; level of the digital ecosystem. Organizations see data as a valuable asset that helps achieve success now and in the future and therefore allocate the function of intelligent data analysis to a separate specialized department. The implementation of intelligent data analysis in the information systems of organizations are being carried out using the standards of intelligent data analysis, which touch on three main aspects: unification of interfaces for object programming languages; storage, data transmission; organization of metadata exchange process. In recent years one of the most importing ways are the intellectual analysis of data, which has made it possible to accelerate both fundamental and applied research into the development of new materials. There is especially rapid growth in the application of intelligent data analysis to the development of new solid-state systems and predict their crystal structure.

Keywords: *Integrated system. Methodological approach. Data mining. Text mining. Document management. New materials.*

Introductions.

A significant number of publications have shown that intelligent data analysis is an effective approach to finding patterns and extracting relevant information from data by searching for patterns and correlations in large volumes of data to transform them into valuable knowledge (analytics) for predicting future trends, improving strategic planning, organizational work processes and the decision-making process

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

[1-8]. Approaches to intellectual analysis of texts as part of intellectual data analysis actively implemented in the use of document management systems of organizations [9-10]. Intelligent data analysis makes it possible to accelerate both fundamental and applied research on the development of new materials. The growth of computing power has led to a combination of experiments and computer simulations, which has made it possible to significantly reduce the time and cost of developing large groups of new materials [11-15].

However, data mining and text mining more often seen as two different concepts: data mining is concerned with discovering knowledge only from structured data, while text mining is concerned with discovering knowledge from unstructured textual data. Most existing data mining and text mining systems are not integrated and document management systems require appropriate adaptation for the integration of intelligent information processing approaches. There is a lack of research on how organizations implement and integrate intelligent analysis of data and texts into the landscape of their information systems and document management systems at different organizational levels.

The model of an integrated system of intelligent information analysis and document flow management of a scientific organization in the field of materials science had proposed, which included: a subsystem of intelligent data analysis, a subsystem of forecasting new superhard materials and a subsystem of document flow management [16].

However, the implementation of the proposed model can carried out within the framework of the application of the methodological approach of forming an integrated system of intellectual analysis of information and document management of a scientific organization in the field of materials science.

Aim. Develop an methodological approach to the formation of an integrated management system of intellectual analysis of information and document management of a scientific organization in the field of materials science.

Materials and methods.

The methodological approach of the study was based on the use of a set of analytical methods of theoretical generalization and synthesis.

Results and discussion.

A approach to the formation of an integrated management

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

system for the intellectual analysis of information and workflow of a scientific organization in the field of materials science is proposed, which is based on the application of:

- Standard process of intelligent data analysis, namely: "definition of tasks"; "data collection and sorting of large data sets"; "identification of regularities - data preparation"; "data analysis - modeling"; "modeling evaluation"; "use of data analysis";

- The process of forecasting new superhard materials based on the analysis of intelligent data, namely: « generation of property data from web databases and repositories; choice of algorithm; data collection and processing; choosing a machine learning model; determination of the list of compounds; selection of compounds; prediction of crystal and chemical structure; calculations (verification); final calculations (optimization); assessment of properties and characteristics: (electronic structure, elasticity, density, hardness, mechanical properties);

- The standard process of document management, namely: search and collection of documents; the process of capturing and converting documents into digital documents; sorting and storage of digital documents in databases, distribution of digital documents;

- Analytical models - descriptive (description of trends in existing data), diagnostic (diagnosis of why the result and certain things happened), predictive (forecasting based on previous results);

- Machine learning models that use different algorithms to predict accurate results;

- Factorial and statistical analysis methods, clustering methods, knowledge discovery methods and decision tree algorithms and association rules;

- Hybrid organizational structure of the management group;

- Architecture of the components: internal databases and data repositories; external databases and data repositories; databases and repositories of new knowledge; local and cloud servers; evaluation subsystem modules; user interfaces.

After purchasing the necessary software and installing it in a scientific organization in the field of materials science, it must be properly adapted to eliminate risks: data encryption during transmission; automatic backup; emergency

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

recovery. Hybrid organizational structure of the management group have proposed, which includes a centralized data processing group and members of scientific subdivisions appointed from among the employees, who help scientific units in achieving their goals. Specialists of the hybrid organizational structure of the management group can effectively integrate the software with the application of the intelligent information analysis and document management platform of the institute for storing unstructured and duplicated files, e-mail, chat and solving information content management tasks.

The benefits and obstacles of the methodological approach integrated application of intellectual analysis of information and document management of a scientific organization in the field of materials science are presented in Table 1.

Table 1

The benefits and obstacles of the methodological approach integrated application of intellectual analysis of information and document management of a scientific organization in the field of materials science

Benefits	Obstacles
<ul style="list-style-type: none"> - Support at the strategic, organizational, operational and technological levels. - Provides data acquisition through vendors or open source resources. - Helps analyze large data sets and compress data into valuable information. - Makes data more user-friendly and facilitates effective decision-making. - Helps increase efficiency and optimize the scientific process. - Allows you to identify gaps in existing research and predict new directions of research, regarding the development of new materials. 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementation requires the right software tools and computing infrastructure. - An efficient infrastructure have needed to manage and process large volumes of data. - Problems related to the characteristics of information (data): volume, speed, variety, reliability, variability, quality, openness). - Challenges related to a range of methods: how to collect data, how to integrate data, how to transform data, how to choose the right model for analysis and how to present results. - The need to develop the competencies of employees who ensure the application of intellectual analysis practices.

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

Thus, methodological approach to the formation of an integrated management system of intellectual analysis of information and document management have developed. The benefits and obstacles of the implementation this methodological approach for scientific organization in the field of materials science are presented.

References:

- [1] Rohit Sharma12 Most Useful Data Mining Applications of 2022 <https://www.upgrad.com/blog/12-most-useful-data-mining-applications/>
- [2] Mary K. Pratt How to structure and manage a data science team.-2021 <https://www.techtarget.com/searchbusinessanalytics/feature/How-to-structure-and-manage-a-data-science-team>
- [3] How to Structure a Data Science Team: Key Models and Roles to Consider. - 2020 <https://www.altexsoft.com/blog/datascience/how-to-structure-data-science-team-key-models-and-roles/>
- [4] Jianye Zhang, Peng Zhang Design and Implementation of Flight Data Mining System.-2016 https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-662-53430-4_6
- [5] Data Mining for Scientific Applications <https://extension.ucsd.edu/courses-and-programs/data-mining-for-scientific-applications>
- [6] Efsthathios Kirkos, Yannis Manolopoulos Data Mining in Finance and accounting: a review of current research trends <http://delab.csd.auth.gr/papers/ICESA04km.pdf>
- [7] Data Mining Applications in Accounting and Finance <https://www.igi-global.com/chapter/data-mining-applications-in-accounting-and-finance/107264>
- [8] Rob Petersen 20 companies do data mining and make their business better. - Web Analytics. -2016 <https://barnraisersllc.com/2016/11/07/companies-data-mining-business-better/>
- [9] Quanzhi Li, Yi-fang Brook Wu Information Mining: Integrating Data Mining and Text Mining for Business Intelligence. - Association for Information Systems AIS Electronic Library (AISeL).- AMCIS 2006 Proceedings <https://core.ac.uk/download/pdf/301339819.pdf>
- [10] Sanaa Alwidian, Hani Bani-Salameh, Alaa Alslaity Text data mining: a proposed framework and future perspectives.- International Journal of Business Information Systems №18(2).-2015- p.p.127-140.
- [11] Dane Morgan, Gerbrand Ceder Data Mining in Materials Development//Handbook of Materials Modeling https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4020-3286-8_19
- [12] Zheng X., Zheng P., Zhang, R.Z. Machine learning material properties from the periodic table using convolutional neural networks. Chem. Sci. - №9. - 2018. - p.p. 8426-8432.
- [13] Jonathan Schmidt, Mário R. G. Marques, Silvana Botti, Miguel A. L. Marques Recent advances and applications of machine learning in solid-state materials science Computational Materials volume 5, Article number: 83.-2019 <https://www.nature.com/articles/s41524-019-0221-0>
- [14] Jeannie Kever Machine Learning Boosts the Search for 'Superhard' Materials. Model Predicts Promising New Materials. - 2020 <https://uh.edu/news-events/stories/2020/december->

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

- 2020/12172020brgoch-superhard.php
- [15] Wei-Chih Chen, Joanna N. Schmidt, Da Yan, Yogesh K. Vohra, Cheng-Chien Chen Machine learning and evolutionary prediction of superhard B-C-N compounds Computational Materials. - volume 7. -2021 <https://www.nature.com/articles/s41524-021-00585-7>
- [16] Nikitin Iu.A., Sydorenko T.N. Model of the integrated system of data mining and document management of the scientific organization in materials science - V International Scientific and Practical Conference: «EURASIAN SCIENTIFIC DISCUSSIONS»._05-07 June 2022 - Barcelona, Spain, pp. 679 - 683.

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

About the interaction of artificial intelligence and 5G technology

**Quliyev Natiq Aliabbas¹, Shamilov Zafar Aladdin²,
Kahramanova Samira Hasan³**

¹ Associate professor at the «Informatics»;
Department of Baku State University; Republic of Azerbaijan

² Chief of Department analysis of Migration Processes and Information Support;
Head Department of the State Migration Service of the Republic of Azerbaijan;
Republic of Azerbaijan

³ Associate professor at the «Automation and Control»;
Department of Azerbaijan Technical University; Republic of Azerbaijan

Abstract. In modern times, many fields of information technologies have found wide applications in various fields. One of the widely applied fields of information technology is artificial intelligence and 5G technologies. These two technologies separately and especially together are causing many global changes in the world. They created radical changes in many areas and laid the foundation of a new era. In this regard, the publication of this article is relevant.

Keywords: Artificial intelligence, Weak AI, Strong AI, 5G technologies, 5G Core Network.

In order to ensure the rapid development of the world in modern times, some areas of information technologies have begun to develop widely, and at the same time, their applications in all areas are planned. Artificial intelligence and 5G technologies are one of the relevant areas of information technology. These new technologies are individually developing rapidly and at the same time have found great applications in various fields. Let's also note that each of these technologies has its own positive features.

Artificial intelligence and 5G technologies are also closely related. Sometimes they condition each other's development. For example, the application of artificial intelligence plays a significant role in the construction and optimal functioning of 5G networks. At the same time, artificial intelligence increases its capabilities by using the new capabilities of 5G technologies and acquires new areas of application. In this regard, in the modern era, artificial

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

intelligence and 5G technologies also increase each other's capabilities and are jointly applied in a wide range of fields.

Features of artificial intelligence

Today, information technology is developing at an incredible speed. As a result of this development, opportunities that were previously only available to professional scientists are now available to everyone in modern life. One of these achievements is artificial intelligence, which has already found its place in many areas of human life.

Artificial intelligence is the property of an intelligent system to perform the functions and tasks normally associated with intelligent beings. It is a kind of manifestation of creative abilities, a tendency to think, generalize, learn from previous experience, etc.

A certain field of science is also engaged in its development, within which hardware or software modeling of issues and tasks considered intellectual of human activity takes place. Also, artificial intelligence is often understood as a direction in IT, the main goal of which is to recreate, recover reasonable actions and judgments using computer systems.

Artificial intelligence, as we remember, is the property of complex systems to perform tasks that are usually human. Artificial intelligence often includes highly specialized computer programs as well as various scientific and technological methods and solutions. Artificial intelligence mimics the human brain in its work, but also relies on other logical and mathematical algorithms or tools, including neural networks.

Machine learning refers to the use of various technologies for self-learning applications. Fittingly, this is one of the many areas of artificial intelligence. Machine learning-based systems acquire basic, baseline data, analyze it, and then based on the results, find patterns and provide accurate answers to complex multi-parameter problems. One of the most common options for organizing machine learning is the use of neural networks.

If we compare these concepts to humans, then artificial intelligence resembles the brain, machine learning is one of the many methods for processing incoming data and solving emerging problems, while neural networks correspond to the combination of the smaller, basic elements of the brain -

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

neurons.

Depending on the scope and the breadth of the field of application, there are two types of artificial intelligence: Weak AI, and Strong AI. In the first case, narrowly specialized tasks are set before the system - diagnostics in medicine, control of robots, work based on e-commerce platforms. Secondly, the solution of global issues is envisaged.

Thus, one of the more popular areas where artificial intelligence is applied is Big Data in commerce. Major marketplaces use similar technologies to study consumer behavior. Some companies generally create music with their help. Some mobile apps have built-in voice assistants like Siri, Alice or Cortana. They simplify the navigation process and the shopping process on the service. This includes programs with neural networks that process photos and videos.

Artificial intelligence is also being incorporated into production processes to record the actions of workers. Optimal management is impossible without the introduction of new technological solutions in the transport sector. Thus, artificial intelligence monitors the situation on the roads, notes traffic jams, and detects various objects in the wrong places. And the issue of autonomous (pilotless) driving is expected to be resolved in the near future.

Luxury brands are incorporating artificial intelligence into their systems to analyze customer needs. The application of such systems in healthcare systems is developing rapidly, mainly in the diagnosis of diseases, preparation of medicines, creation of health insurance, conducting clinical trials, etc.

Artificial intelligence is increasingly penetrating the economy, and according to some forecasts, it will increase the global market by 15.7 trillion dollars by 2030. The United States and China are leaders in the development of this technology, but some developed countries such as Canada, Singapore, Germany and Japan are not far behind.

In addition to the quite useful possibilities of artificial intelligence, there are certain negative opinions about it, as in other fields. Artificial intelligence can have a significant impact on the labor market. This can lead to mass layoffs due to the automation of most processes. In a certain sense, this includes the disadvantages of artificial intelligence. Experts have certain opinions about this. Some scientists point out the risks of artificial intelligence

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

entering everyday life. So, the British scientist Stephen Hawking believed that in the future it will be possible to create an artificial intelligence that surpasses humans in all parameters, but we will not be able to cope with it and people will be seriously harmed. Elon Musk also believes that in the future, artificial intelligence will pose a greater threat than nuclear weapons.

Modern computers acquire more and more knowledge and "skills". And skeptics claim that all the capabilities of artificial intelligence are nothing more than computer software and are not examples of self-learning. However, this does not prevent the technology from spreading widely in various fields and revealing previously unseen potentials for development. As time goes by, computers will become more powerful and artificial intelligence will become more advanced in its development.

Features of 5G technology

5G is the new generation of the mobile network, which is expected to have large-scale applications with the widest range of capabilities. 5G (fifth generation) is a generation of mobile communication operating on the basis of telecommunication standards after the existing 4G-LTE technology. Standardization of 5G networks began with the 3GPP workshop held in the US in September 2015, where plans to develop specifications were defined. According to these plans, the 1st phase of the specifications was to be completed by the second half of 2018 (within 15 3GPP releases), and the 2nd phase by December 2019 (within 16 3GPP releases). Since then, the plans have been adjusted according to the requirements of market participants, and in December 2017, the standardization of the so-called "None-Stand-Alone" 5G deployment architecture was completed.

The main "advantages" that characterize the fifth generation mobile communication networks are the following. I should also note that these advantages also serve as an important basis for the wide development of artificial intelligence.

- super broadband mobile access (enhanced Mobile Broadband, eMBB)
- Ultra-Reliable and Low Latency Communications, URLLC,
- Mass connection of various sensors and devices from the world of "Internet of Things" (massive Machine Type Communications, mMTC)

The 3GPP TR 38.913 standard defines the following key

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

indicators for 5G networks:

- The highest data transfer rate on the downlink (Downlink) is 20 Gbps (spectral efficiency 30 bit/s/Hz);
- peak data speed on the upper line (Uplink) 10 Gbit/s (spectral efficiency 15 bit/s/Hz);
- Minimum delay in the radio access subsystem for URLLC services - 0.5 ms, for eMBB services - 4 ms;
- maximum density of Internet of Things devices connected to the network in the urban environment - 1,000,000 devices/km²;
- Autonomous operation of devices from the "Internet of Things" world for 10 years without recharging the battery;
- the ability to support mobility of objects at a maximum speed of 500 km/h.

These indicators sometimes do not correspond to each other and even exclude each other. Therefore, only certain services with certain indicators will be available for different devices at different times (within the concept of Network Slicing).

The main principles of 5G network architecture are as follows:

- Separation of network nodes into elements providing "user plane" (UP - User Plane) protocols and elements providing "management plane" (CP - Control Plane) protocols, scaling and placement (centralized and decentralized of individual components of network nodes allows for placement) greatly increases flexibility in conditions.
- Separation of network elements into network layers based on the services provided to special groups of end users (Network Slicing).
- Implementation of network elements in the form of virtual network functions - VNF (Virtual Network Functions).
- Support for simultaneous access to centralized and local services, enabling the implementation of cloud (fog computing) and edge computing concepts.
- Defining a convergent architecture that combines different types of access networks (AN - Access Network) - 3GPP (New Radio - NR) and non-3GPP (WiFi, etc.) with a single core network (CN - Core Network).
- Support for uniform algorithms and authentication procedures (regardless of the type of access network).
- Support for stateless network functions, where the computing resource is separated from the memory resource.

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

- Roaming support both through the home network (Home routed) and with local breakout (Local breakout) traffic routing in the guest network (VPLMN).

The mentioned wide possibilities of 5G technology determine its large-scale applications in many fields. At the same time, it encourages the rapid development and applications of modern information technologies such as artificial intelligence.

Süni intellektlə 5G arasında əlaqə

The link between artificial intelligence and 5G

Onu da qeyd edək ki, informasiya texnologiyaları sahəsində süni intellekt, böyük verilənlər və əşyaların interneti anlayışları son dövrlər daha çox populyardır və onların inkişafı da çox sürətlidir. Bunların hər biridə öz növbəsində yüksək sürətli internet tələb edir. Məhz bu baxımdan da onlar müasir dövrdə yüksək sürətli internet təmin edən 5G texnologiyasından asılıdırlar. 5G texnologiyası onların məhsuldar işləmələrinə şəbəkələrdə maneə yaradan bir çox darboğazları aradan qaldıra bilər. Onu da qeyd edək ki, eyni zamanda 5G texnologiyasının formalaşmasında süni intellektin özü də mühüm rol oynayır (Şəkil 1). Ona görə də süni intellektlə 5G texnologiyası arasında daha çox əlaqə vardır. Əksər hallarda onlar bir biriləri üçün baza rolunu oynayırlar.

It should also be noted that in the field of information technology, the concepts of artificial intelligence, big data and the Internet of Things are more popular recently and their development is also very fast. Each of these in turn requires high-speed internet. In this regard, they depend on 5G technology, which provides high-speed internet in modern times. 5G technology can eliminate many bottlenecks in networks that hinder their productive operation. It should also be noted that at the same time, artificial intelligence itself plays an important role in the formation of 5G technology (Figure 1). Therefore, there is more connection between artificial intelligence and 5G technology. In most cases, they act as a base for each other.

Primarily 5G ERA and artificial intelligence, which is one of the hot technologies in the field of IT today, has now achieved effective applications in many industries. Thus, the artificial intelligence technology will be able to widely implement many of the actual issues that it plans through the capabilities of 5G.

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

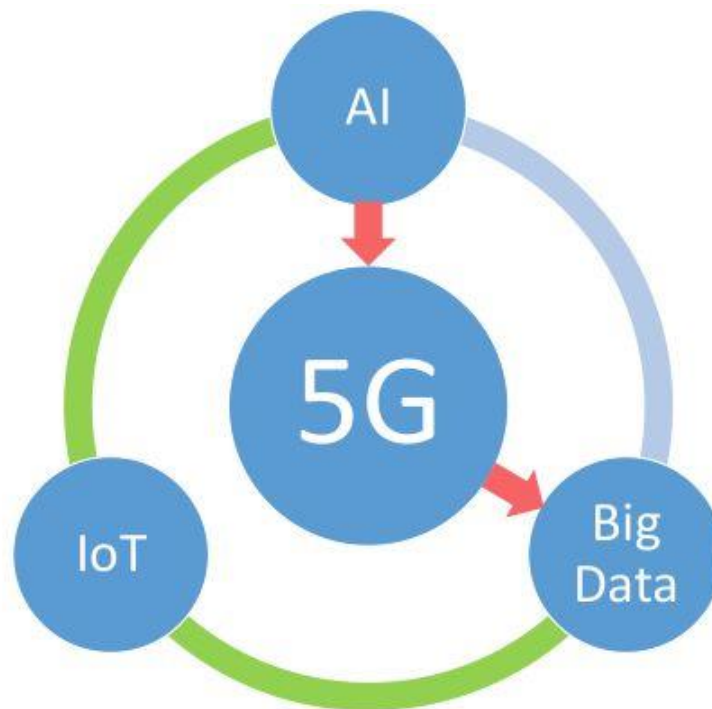


Figure 1

Artificial intelligence in itself is predicted to sufficiently solve automation processes in various fields, but the speed of network traffic available in modern times is not enough to realize these predictions. Therefore, many issues and wide applications of artificial intelligence are waiting to be solved. It will be possible to solve these issues with the applications of 5G technology. This is confirmed by the main indicators and capabilities of the 5G technology mentioned above. Note that 5G technologies and artificial intelligence are closely connected. In this regard, 5G technologies cannot function optimally without artificial intelligence. For example, 5G towers, which are the basis of 5G technologies, are built using artificial intelligence. In short, these two technologies act as a base for each other to perform optimally.

As a powerful technology of intelligent analysis processing, artificial intelligence can enhance the capabilities of 5G independent analytical and operational complex systems in 5G network architecture. It can also optimize the wireless network environment, process large volumes of input data, and recommend tailored network configurations to help network architectures address the

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

complexities of 5G. Here, the low-level utilization of resources can be of great importance in terms of 5G terminal, access network, carrier network, core network, edge computing and other aspects.

5G giriş şebekesinde süni intelлектin rolu

At present, there are two main problems in the 5G access network: because there are huge heterogeneous devices in the 5G network, the antenna configuration is different among different devices, so the optimization parameters are different, and it should be noted that relying on manual tuning adjustment may not meet the efficiency requirements of the 5G era. Because 5G uses high-level signals, and the signal coverage of the base station is inversely proportional to the signal frequency, and the signal coverage of the 5G base station is small, as a result, the demand for base station construction has increased significantly.

Note: A heterogeneous computer network is a computer network that connects personal computers and other devices running different operating systems or data transfer protocols. For example, a local area network (LAN) connecting computers running Microsoft Windows, Linux, and MacOS operating systems is heterogeneous.

Thanks to a combination of artificial intelligence technology, antenna rights and equipment distribution can be predicted and analyzed. Also, dynamic forecasting and spectrum strategy formulation can be used to improve the utilization rate of spectrum resources. Base stations, equipment, signals, users, geographic location, etc. it is reasonable to use artificial intelligence technology to analyze Shinji station construction data through the combination of relevant data such as, and dynamically create a real-time base station construction strategy. Thus, artificial intelligence technology makes it easier to guide the selection, planning, design, configuration, etc. of the 5G base station, and to improve the efficiency of the design and use of 5G access networks.

The role of artificial intelligence in the 5G Core Network

Compared with the 4G network, the construction and design of the 5G Core Network must face more serious challenges, as well as problems such as network deployment, network functions, new business access, and the coexistence of multiple network systems. These problems mainly include:

- How to effectively integrate the user interface, data interface, management interface and strategic interface of

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

the 5G Core Network;

- how to effectively provide differentiated slices with high efficiency;

- While ensuring that the network of Crecia networks is used and needs a lot of use and to ensure the quality of the business.

By applying artificial intelligence technology, the traditional network element is divided into a virtual clean element. The resources of the virtual network element are allocated according to the change of business volume. And these functions are completely independent and autonomous. Updating or expanding these functions will not affect other functions, and this provides great flexibility for service and expansion of the network.

In the 5G Core Network, the following possibilities can also be implemented through artificial intelligence technology.

- features such as auto-registration, auto-detection and selection can be improved.

- the ability to manage automation capabilities and optimization of network paths through artificial intelligence technologies,

- detection two regular situation and dynamic implementation of communication paths by network functional services..

- the ability to manage automation capabilities through artificial intelligence technology is achieved.

- It is also possible to optimize network paths through artificial intelligence technologies.

About the applications of 5G technology in artificial intelligence

In the era of 4G technology, which is the last existing communication technology, the development of artificial intelligence technology has encountered many obstacles, and in the era of 5G, device communication has a large throughput and a large latency, so artificial intelligence technologies will gain significant development in the era of 5G. Artificial intelligence can simulate many scenes, from simulating drone driving scenes to simulating a large scene for introverted children. Thus, artificial intelligence makes many impossible things happen in our life and enriches people's lives a lot. In a word, 5G technology has played an important decisive role in the rapid development and applications of artificial intelligence in the modern era.

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

The introduction of 5G makes data collection and deployment faster and more efficient, and drone driving is the type of software needed to process large amounts of data in real time. Thus, the advent of 5G has brought great benefits for unmanned driving. With faster and more efficient data transmission, the data processing efficiency of autonomous driving will increase accordingly. Although unmanned driving is still far from being commercialized and many aspects need to be developed and improved, the introduction of 5G can really contribute greatly to the development of unmanned driving.

References:

- [1] Quliyev N.A. 5G technologies are creating a new world order. Norwegian Journal of development of the International Science Idungate 4A, 0178, Oslo, Norway. №82/2022.10 p.
- [2] Quliyev N.A. 5g technologies are entering a new era in medical science. Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference. Science and practice: implementation to modern society. Manchester, GREAT BRITAIN №3 (39) 2020, 13p.
- [3] Quliyev N.A., Shamilov Z.A. Applications of 5G technology in agriculture. II International scientific and practical conference. Global and regional aspects of sustainable development. COPENHAGEN, DENMARK. № 43. 2021. 7 p.

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

Heterogeneous computer networks simulation in Cisco Packet Tracer environment

Красношарпа Дмитро Вікторович¹, Сірик Світлана Федорівна²

¹ старший викладач кафедри комп'ютерних технологій;
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара; Україна

² асистент кафедри комп'ютерних технологій;
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара; Україна

Abstract. The paper discusses the modeling of a heterogeneous local area network (LAN) based on unshielded twisted pair and fiber optic cable in Cisco Packet Tracer. PC and switch models are used to simulate the local network. The single-port Cisco Gigabit Ethernet Network Module (part number PT-SWITCH-NM-1FGE) was used to support Gigabit Ethernet optical connectivity. The module is supported by the Cisco 2691, Cisco 3660, Cisco 3725, and Cisco 3745 series routers. This network module has one gigabit interface converter (GBIC) slot to carry any standard copper or optical Cisco GBIC. Thus, this heterogeneous LAN uses the 100Base-TX standard on the twisted pair cable side and the 1000Base-LX standard on the fiber optic cable side. Network settings had static IP addressing. Dynamic IP addressing can also be used by similar heterogeneous local area networks. Such heterogeneous networks can be created using other transmission media, such as radio channels, telephone lines, coaxial and serial cables.

Keywords: *local area network, Cisco Packet Tracer, heterogeneous network, LAN modeling, simulation tools.*

Introduction. Computer network modeling allows you to make more accurate, compared to expert estimates, the calculation of the required performance of individual components and the network, including system and application software [1]. The main advantage of modeling is the ability to conduct various experiments with the object under study, without resorting to physical implementation, which allows to predict and prevent many unexpected situations during operation that could lead to unjustified costs and possibly damage to equipment.

Analysis of recent researches and publications. Heterogeneous computer network (meaning different transmission media) is more complex than homogeneous, as it

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

consists of several signal transmission media. Heterogeneous computer networks are also increasingly used in local computer networks. Therefore, they are often the object of research and modeling using general simulation tools such as Matlab [2] and a variety of special applications such as Cisco Packet Tracer, Opnet Modeler, GNS3 and others [3].

The OPNET family (OPNET Technologies) is a tool for designing and modeling local and wide area networks, computer systems, applications and distributed systems. Ability to import and export topology and network traffic data. Analysis of the operation of client-server applications and new technologies for network operation. Modeling of hierarchical networks, multi-protocol local and global networks; accounting for routing algorithms. Object-oriented approach. Exhaustive library of protocols and objects. Includes the following products: Netbiz (computer system design and optimization), Modeler (modeling and analyzing the performance of networks, computer systems, applications and distributed systems), ITGuru (assessing the performance of communication networks and distributed systems).

GNS3 is a graphical network simulator that allows you to create a virtual network. You don't need any equipment such as routers, switches or even endpoints (workstation computers). This open source tool can be useful for setting up a local area network in the office or other environments, as well as troubleshooting.

Cisco Packet Tracer is a fairly powerful and easy to learn network modeling system and is therefore widely used in research and study of networks. [4][5].

Aim. The main goal is to simulate of a heterogeneous local network that uses unshielded twisted pair (UTP) and optical fiber. Switch models with modules such as PT-SWITCH-NM-1FGE are used to connect different types of network segments. The single-port Cisco Gigabit Ethernet Network Module (part number PT-SWITCH-NM-1FGE) provides Gigabit Ethernet optical connectivity for access routers. The module is supported by the Cisco 2691, Cisco 3660, Cisco 3725, and Cisco 3745 series routers. This network module has one gigabit interface converter (GBIC) slot to carry any standard copper or optical Cisco GBIC.

Results. To create a computer network you need to create models of personal computer, switch and connect them unshielded twisted pair and fiber.

To create a computer model, select End Devices - PC-PT

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

from the model area (lower left corner) and bring it to the work area. Left-click on the computer model. On the Config tab, select Fast Ethernet. In the IP Configuration menu, select Static and specify a static IP address with a subnet mask. In the Settings item in the Display Name column, specify the PC1 domain name. In the Gateway / DNS menu, select Static and specify the network configuration information.

To create a switch model from the model area, select Switches - Switch-PT-Empty and bring it to the work area. Left-click on the switch model. On the Physical tab, turn off the device using the visual switch. Select PT-SWITCH-NM-1CFE and move it to the "empty" port of the model five times (three computers, server, router), turn on the switch.

To create a computer network based on fiber optic cable, you must use a fiber cable that connects to the optical ports of the switch of the appropriate standard (bandwidth). For example, a PT-SWITCH-NM-1FFE port supports a bandwidth of 100 MB / s and a PT-SWITCH-NM-1FGE port supports 1000 MB / s.

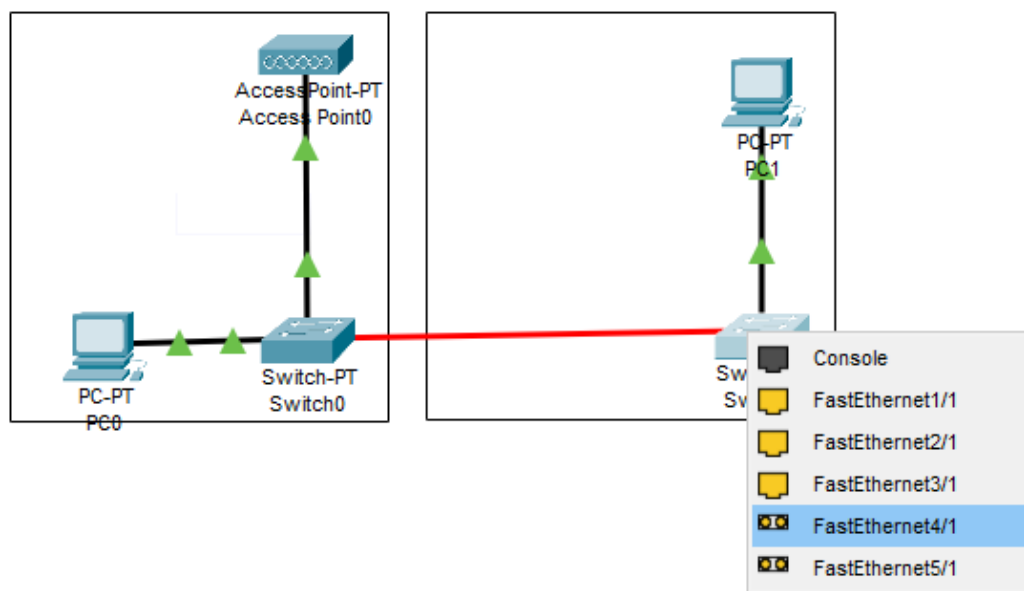


Figure 1
Connect two Switch-PT switches with fiber optic cable

If the switch does not have the desired port, you can install it. For example, set the port type PT-SWITCH-NM-1FGE. To do this, open the switch, turn it off, in the MODULES section, take this port and drag it to the free slot of the switch. Don't forget to turn on the switch.

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

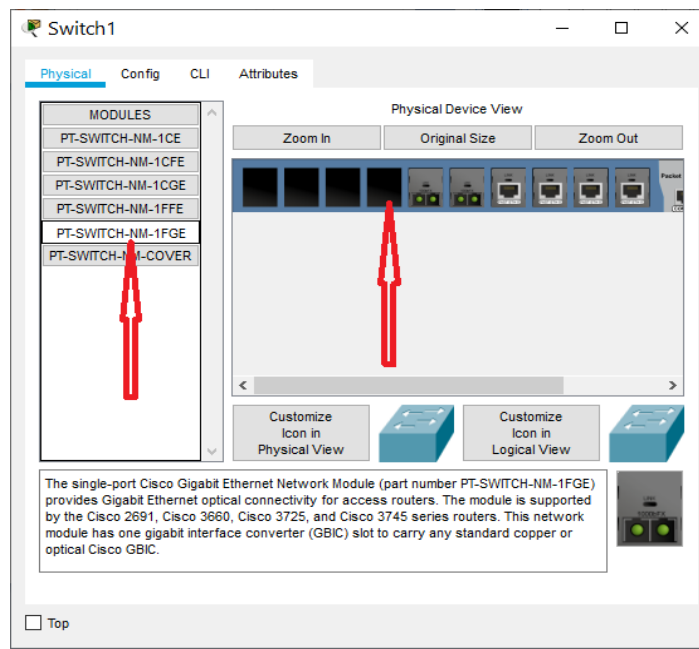


Figure 2

Install the PT-SWITCH-NM-1FGE module in the switch

Conclusions. The modeling and testing of the heterogeneous local network was performed using Cisco Packet Tracer. Unshielded twisted pair and fiber were used in LAN modeling, and the configuration had static IP addressing.

Modeling a heterogeneous local area network allows you to investigate the interaction of subnets with different signal transmission media. Further research can be conducted to model computer internets.

References:

- [1] Mohammad S. Obaidat, Petros Nicopolitidis, Faouzi Zarai Modeling and Simulation of Computer Networks and Systems, Methodologies and Applications, Copyright © 2015 Elsevier Inc. All rights reserved. 2015, 924 p.
- [2] Dac-Nhuong Le, Abhishek Kumar Pandey, Sairam Tadepalli, Pramod Singh Rathore, Jyotir Moy Chatterjee, Network Modeling, Simulation and Analysis in MATLAB: Theory and Practices, Scrivener Publishing LLC, 2019, 338 p.
- [3] Hussein Al-Bahadili, Simulation in Computer Network Design and Modeling: Use and Analysis, IGI Global, Pennsylvania, 2012, 581 p.
- [4] Jesin A , Packet Tracer Network Simulator (Professional Expertise Distilled) Kindle Edition, Amazon.com Services LLC, 134 p.
- [5] Nathaniel S. Tarkaa, Paul I. Iannah, Isaac T. Iber Design and Simulation of Local Area Network Using Cisco Packet Tracer [Text] / N.S. Tarkaa, P.I. Iannah, I.T. Iber // The International Journal of Engineering and Science (IJES), 2017, Vol. 6, Issue 10, pp. 63-77.

ARCHITECTURE, CONSTRUCTION AND DESIGN

Проект створення дитячого майданчику для дітей з особливими потребами на території парку Хортицької національної навчально-реабілітаційної академії, м. Запоріжжя

Кобець Оксана Валентинівна¹

¹ кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри садово-паркового господарства;
Комунальний вищий навчальний заклад «Хортицька національна
навчально-реабілітаційна академія»; Україна

Останнім часом в Україні питанню озеленення та благоустрою територій дошкільних і шкільних навчальних закладів надається особливої уваги, оскільки зелені насадження мають тут не тільки санітарно-гігієнічне і архітектурно-планувальне значення, а також відіграють і навчально-виховну роль [1, 2].

Рослинне декоративне оформлення територій навчальних закладів повинно сприяти фізичному розвитку і відпочинку дітей. Архітектурно-планувальне рішення, благоустрій та обладнання ділянок навчального закладу повинні максимально відповідати своєму основному призначенню [3].

Естетичний і емоційний вплив зелених насаджень на людину будь-якого віку обумовлений можливістю з їхньою допомогою чергувати враження від навколишніх просторів, вводити в урбанізоване середовище і врівноважувати з ним природні елементи [4].

Актуальність роботи полягає в необхідності створення спеціалізованої зони для активного відпочинку дітей з особливостями фізичного розвитку, які навчаються або проходять реабілітацію в стінах академії.

Метою роботи є розробка проекту облаштування, озеленення та благоустрою ігрового майданчика для дітей з особливостями розвитку на території Хортицької національної академії для створення затишного безпечного куточка для розваг і спокійного відпочинку таких дітей та їх батьків.

Територія об'єкта проектування являє собою прямокутну

ARCHITECTURE, CONSTRUCTION AND DESIGN

ділянку розміром 7,5x33 м загальною площею 247,5 м², орієнтована з півночі на південь, яка розташована уздовж асфальтованої дороги, що обминає будівлю академії. Ділянка рівна, добре освітлена сонцем протягом дня.

На теперішній час більша частина території зайнята хаотичними квітковими насадженнями. Деревно-чагарникову рослинність ділянки складають 3 екз. *Robinia pseudoacacia* L., 1 екз. *Prunus padus* L. та 8 екз. *Spiraea × vanhouttei* (Briot) Zabel. Дереву *Robinia pseudoacacia* мають незадовільний стан і підлягають видаленню. Дерево *Prunus padus* здорове, має гарний вигляд і потребує лише санітарної обрізки. Кущі *Spiraea × vanhouttei* також знаходяться у доброму стані і не потребують додаткових заходів з догляду. Загальний стан квіткової рослинності – добрий, тому її після видалення з ділянки можна використати для створення квітників на інших ділянках парку. Газонів на ділянці проектування немає.

Головним критерієм визначення якості середовища дитячого майданчику служить його здатність відновлювати фізичний та психоемоційний стан дитини, розвиток його особистості, а також безпека і доступність. Озеленення ділянки є основою для створення оздоровчих умов для дітей. Особливе значення щільність озеленення має у міських умовах, де зелені насадження беруть участь у створенні сприятливого мікроклімату, впливаючи безпосередньо на вологість і температуру повітря, сонячну радіацію, а також послаблюють вплив на дитячий організм шкідливих факторів міського середовища [5].

Ф.М. Левон відмічає: зелені насадження повинні максимально відповідати своєму призначенню щодо виконання очікуваних від них функцій зі створення сприятливого середовища [4]. А.Л. Соботович зазначає, що підбір рослинності для оформлення певних об'єктів повинен враховувати наступне (і в тому числі рекреаційне) навантаження [6]. С.В. Совгіра вказує, що під час озеленення територій навчальних закладів обов'язково має враховуватися вміст отруйних речовин у рослинах. З метою запобігання харчових отруєнь заборонено використовувати рослини, що можуть його спричинити [5].

Ділянка проектування має витягнуту прямокутну форму, що буде дуже зручно для розміщення на ній ігрового обладнання. Вхід на майданчик планується розташувати з боку асфальтованої дороги і оформити його дерев'яною перголою, яка слугуватиме опорою для *Wisteria sinensis* (Sims) Sweet сорту «Blue Sapphire». Аналогічною перголою буде оформлений вихід з дитячого майданчику в плодовий сад, розміщений поруч.

ARCHITECTURE, CONSTRUCTION AND DESIGN

Для створення затишної і комфортної атмосфери пропонується відокремити майданчик від прилеглих територій живоplotом з безпечних рослин [7]. З боку проїжджої частини пропонується висадити стіну з *Thuja occidentalis* L. «Smaragd» і *Platycladus orientalis* (L.) Franco «Aurea nana», які чергуватимуться між собою. Межу з плодовим садом можна оформити *Spiraea × vanhouttei* – доповнити існуючий живопліт з аналогічних рослин, що вже зростають на ділянці. Щоб уникнути монотонності в оформленні, другу половину живоplotу пропонується створити з *Prunus triloba* Lindl. – гарнокітучого чагарника, прикрашеного навесні махровими рожевими квітами. Бічні сторони майданчику будуть обмежуватися щільними посадками з *Buddleja davidii* Franch. «Royal red» та *Hibiscus syriacus* L. «Duc de Brabant». Ці чагарники дуже гарно квітнуть і виконуватимуть не тільки захисну, а й декоративну функцію. Не можна залишити таке місце відпочинку і без квітів: для цієї мети якнайкраще підійдуть однорічні рослини. Чотири трикутні квітники розташовуватимуться по кутах майданчику і складатимуться з *Salvia splendens* Sellow ex Schult. «Scarlett», *Petunia hybrida* Vilm. «Double White» (2 квітники) і *Ageratum houstonianum* Mill. «Adriatic» в поєднанні з *Tagetes erecta* L. «Golden Flaffy». З існуючої рослинності на ділянці залишається *Prunus padus*, що знаходиться у доброму стані.

Місце, вільне від зелених насаджень, буде вкрито штучним гумовим покриттям, безпечним для пересування та ігор дітей. На майданчику розташовуватиметься спеціалізоване ігрове спортивне обладнання для дітей з особливими потребами. А саме: **Карусель** діаметром 3 м, зі зручним помостом для заїзду інвалідних візків, обладнана фіксаторами для візків в цілях безпеки; **Лабіринт** розміром 2x5 м для пересування уперед під різними кутами на візках, тримаючись за поручні, що сприяє тренуванню плечового поясу верхніх кінцівок, розвиває спритність, просторову орієнтацію, фізичну силу рук; **Комплекс** розміром 2x7 м, призначений для тренування рук, витягнення хребта, розвитку еластичності м'язів; **Пісочниця** діаметром 3 м, виконана з дерева, яка поділена на 8 сегментів з різноманітними наповнювачами: піском, галькою, лускою, мушлями, мармуровою крихтою, скляними кульками, корою сосною, щебнем гранітним. Заняття з такими матеріалами сприяє розвитку тактильної функції, розвиває дрібну моторику пальців, розвиває уяву.

Для відпочинку батьків, які супроводжують дітей на майданчику, пропонується навколо *Prunus padus* влаштувати кругову лавку, де відвідувачі зможуть відпочити в тіні дорослого дерева.

ARCHITECTURE, CONSTRUCTION AND DESIGN

Висновки

1. На основі даних з обстеження об'єкту розроблений проєкт створення майданчику для дітей з особливими потребами.

2. Завдяки запропонованим заходам на території парку академії за умови фінансування з'явиться зручно облаштований майданчик з гумовим покриттям, сучасним дитячим обладнанням, яке дозволить з користю проводити час дітям з обмеженими можливостями.

3. Використання рекомендованих у проєкті декоративних листяних і хвойних чагарників створить затишну і комфортну атмосферу на ділянці, покращить мікрокліматичні умови, слугуватиме як наочний матеріал для ознайомлення з біологічними і декоративними особливостями рослин. Лаконічне квіткове оформлення надасть ділянці доглянутості, яскравості, покращить настрій.

4. Фітонцидні властивості хвойних і квіткових рослин зменшать кількість шкідливих мікроорганізмів у повітрі і сприятимуть оздоровленню і зміцненню імунітету відвідувачів.

5. Витрати на реалізацію проєкту складуть 254642,40 грн. Із них витрати на посадковий матеріал складають 30148,00 грн, на роботи 29814,40 грн, а витрати на матеріали та обладнання для облаштування майданчика – 194680,00 грн. Якщо залучити до посадкових робіт студентів – волонтерів, вартість робіт зменшиться на 9044,40 грн, а це 3,6% від загальної вартості.

References:

- [1] Бойко Т.О., Дементьева О.І. Екологічні основи створення зелених насаджень на територіях загальноосвітніх закладів міста Херсона. Таврійський науковий вісник. 2018. Вип. 100. Т. 1. С. 276-282.
- [2] Черняк В., Бочелюк О. Озеленення ділянки школи. Тернопіль, 2010. 392 с.
- [3] Байрак О.М., Черняк В.М. Наукові принципи оптимізації прищільних насаджень. Бібліотека Всеукраїнської екологічної ліги. 2009. № 7-8. С. 2-5.
- [4] Левон Ф. М., Кузнецов С. І. Концептуальні аспекти формування міських зелених насаджень у сучасних умовах. Інтродукція рослин. 2006. №4. С.53-57. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/IR_2006_4_8
- [5] Совгіра С.В., Гончаренко Г.Є. Проблеми екологічної безпеки як основи життєдіяльності особистості в освітньому середовищі: IV Всеукраїнські наукові читання пам'яті Сергія Терещука: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. 2015. С.205-208.
- [6] Соботович А.Л. Тип лісорослинних умов та допустимі рекреаційні навантаження у лісових та паркових фітоценозах. Науковий вісник НУБіП України. Серія: Лісівництво та декоративне садівництво. 2014. Вип. 198(2). С. 279-284. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnu_lis_2014_198%282%29_48
- [7] Кузнецов С.І., Левон Ф.М., Пушкар В.В. Асортимент дерев, кущів та ліан для озеленення в Україні. Київ, 2013. 256 с.

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Місце та роль фізичної підготовки в процесі військового навчання та виховання військових юристів під час повсякденної діяльності

Куртов Анатолій Ігоревич¹, Іващенко Сергій Миколайович²

¹ кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри загальновійськових дисциплін
Військо-юридичний інститут, Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого;
Україна

² старший викладач кафедри загальновійськових дисциплін;
Військо-юридичний інститут, Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого;
Україна

Анотація. Досліджуються наукові підходи до військового навчання та виховання військових юристів з питань фізичної готовності, розглядається фізична підготовка для загального зміцнення здоров'я військових юристів, розвитку функціонального потенціалу та збільшення адаптаційних можливостей.

Ключові слова: фізична підготовка, функціональна підготовленість, військово-прикладні навички, функціональне багатоборство, фізичні вправи, професійні компетентності.

Україна переживає важливі часи змін стандартів та потреб Збройних Сил України, вагому частину цього процесу займає підвищення рівня боєздатності української армії.

Разом з наближенням безпеко-оборонного сектору України до стандартів Північноатлантичного альянсу, підвищенням потреб матеріально-технічного оснащення – збільшуються також й вимоги до професійно-прикладної підготовки українських військових юристів.

Зокрема, велика увага приділяється рівню фізичної підготовленості та загальному стану здоров'я військових юристів.

Сутність удосконалення фізичної підготовки в цьому процесі полягає в оптимізації використання її засобів, методів і форм для забезпечення фізичної готовності військових юристів до ефективного виконання поставлених перед ними бойових завдань. Це обумовлено тим, що професійно-

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

прикладна фізична підготовка військових юристів – є надважливим фактором та базисом якості виконання тактичних та оперативних завдань, оскільки діяльність військових у бойових умовах значною мірою обумовлена саме цим аспектом.

Сучасний бій характеризується наявністю високої маневреності, швидкістю розгортання різноманітних бойових дій, різкими змінами театру бойових операцій тощо.

В той же час, збільшення обсягу бойових завдань, їх інтенсифікація з одного боку, та скорочення часу на їх виконання з другого, вимагає постійного удосконалення системи фізичної підготовки військових юристів.

Все більше зростає роль фізичної та функціональної підготовленості на боєздатність військових юристів зокрема, та бойову готовність війська – загалом. Удосконалення та якісне впровадження у практику сучасних засобів та методів, сучасних видів спорту у процес фізичної підготовки військових юристів є актуальним завданням, вирішення якого можливе з урахуванням досвіду функціонування та реалізації процесу фізичної підготовки у провідних країнах світу; країнах Північноатлантичного Альянсу; успішного досвіду попередніх десятиріч, а також військових здобутків, що з'явилися у роки незалежності України. Загалом, фізична підготовка виступає як один з основних предметів бойової підготовки, важливою і невід'ємною частиною військового навчання і виховання особового складу Збройних Сил усіх світових країн. Основною умовою фізичної підготовки є забезпечення фізичної підготовленості військових юристів до діяльності в бойових умовах, до оволодіння сучасними видами зброетехніки, ефективного використання, готовності до перенесення великих за обсягами фізичних навантажень, нервово-психічних напружень в екстремальних ситуаціях, а також сприяти вирішенню навчально-виховних та бойових завдань.

Фізична підготовка, що проводиться систематично, допомагає інтенсифікувати процес бойового навчання. Потребує детального аналізу, опрацювання та реалізації сучасної світової практики щодо застосування нових видів спорту, що відповідають вимогам підготовки військових у провідних країнах світу.

Тенденція підвищення військово-прикладної спрямованості фізичної підготовки посилюється з кожним роком. В різних країнах існують свої стандарти, які залежать від конкретних умов цих країн, але рівень підготовки військовослужбовців повинен націлюватися та в більшості відповідати загальному стандарту НАТО, з метою ефективного виконання спільних

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

бойових завдань. Основу фізичного виховання українських військовослужбовців регламентує Наказ Міністерства оборони України № 225 від 05.08.2021.

Разом з цим, як показують численні дослідження, вимоги до фізичної і психічної підготовленості в армії мають певні відмінності, від такої ж підготовленості у цивільних професіях. Відповідно вимоги до процесу як фізичної, так і психологічної підготовки у військових мають свою чітку специфіку. Обороздатність будь-якої країни базується на ефективній боездатності й боеготовності її збройних сил, що залежать як від наявності сучасного озброєння та різноманітного військового спорядження й устаткування, так і від військово-професійного вишколу особового складу – воїнів різних військових спеціальностей. Фізична підготовка військових юристів займає одне з провідних місць в системі бойової підготовки особового складу ЗСУ.

Необхідність всебічної фізичної підготовки загальновідома та науково обґрунтована як численними військовими фахівцями, так і теоретиками спорту. Вона визначається рядом об'єктивних закономірностей розвитку та удосконалення фізичних якостей людини в онтогенезі. Не менш важливе значення має й різносторонність оволодіння руховими вміннями та навичками.

Формування й удосконалення у військових юристів навичок використання бойової техніки та зброї проходить швидше й ефективніше, якщо в них вже є великий фундамент рухових дій, раніше відпрацьованих за допомогою засобів фізичної підготовки. Чимале значення має різностороння фізична підготовка для загального зміцнення здоров'я військовослужбовців, розвитку функціонального потенціалу та збільшення адаптаційних можливостей. Належна фізична підготовка є важливою складовою частиною, фундаментом професійно-прикладної підготовленості.

Останнім часом фахівці та військові теоретики звернули увагу на проблему індивідуального підходу в підборі засобів і методів спортивного тренування, які здійснюють професійно-прикладну фізичну підготовку військовослужбовців в цілому.

Водночас, у низці праць особливо наголошується, що основним стратегічним та методичним завданнями є чітко виражена спрямованість тренувального та навчального процесу на формування, розвиток і вдосконалення у військових навичок, пов'язаних з особливостями військових спеціальностей. Проте, спостерігається практична відсутність наукових робіт щодо конкретних рекомендацій з питання забезпечення організаційно-педагогічних умов методики професійно-прикладної фізичної

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

підготовки військових юристів. Зазначене, своєю чергою, створює передумови для наукового пошуку у цьому напрямку та передбачає у перспективі діагностику індивідуальних особливостей військовослужбовців; необхідність диференційованого підходу до процесу фізичної підготовки загалом, та до здійснення моніторингу процесу професійно-прикладної фізичної підготовки зокрема; чітку взаємодію засобів та методів, спрямованих на підвищення рівня здоров'я, покращення самопочуття для ефективної готовності до бойових дій.

На сьогодні, спостерігається дефіцит розробок методологічної бази проведення занять, яка вимагає насамперед сучасного наукового обґрунтування з урахуванням вищенаведеного комплексу умов. При цьому спостерігається неузгодженість єдиного підходу щодо раціональної системи організації процесу фізичної підготовки бійців, а також науково не обґрунтовані педагогічні технології комплексного застосування традиційних і нетрадиційних видів занять, які забезпечать якісну реалізацію означеного. Зважаючи на це, вважаємо, що особливості гостроти набувають питання узгодженості різних форм занять й об'єднання їх в одну цілісну педагогічну систему професійно-прикладної фізичної підготовки військових юристів Збройних Сил України загалом. А також вважаємо доцільним та актуальним впровадження засобів та методів сучасних видів спорту, у практику фізичної підготовки українських військових. Актуальність даної гіпотези підтверджується передовим досвідом тренування військових НАТО.

Найбільш ефективним засобом збільшення функціональних резервів організму, що максимально мобілізуються в екстремальних умовах військової діяльності, розвитку провідних фізичних якостей та форм їх прояву, можуть служити заняття відповідним професійно-прикладним видом спорту, організовані, у формі систематичного тренування й участі у змаганнях, наприклад функціональним багатоборством. У якості однієї з ефективних форм організації й інтенсифікації занять фізичною підготовкою є змагальний метод. Система занять при цьому має характер спеціалізованого спортивного тренування і регулярної участі в змаганнях, з регламентованими правилами.

Функціональне багатоборство – це сучасний вид спорту, в якому використовуються багатосуглобові, енергоємні рухи, які об'єднуються в безперервний комплекс вправ із застосуванням власної ваги, вільної ваги та певної циклічної роботи. В основі цього сучасного виду спорту є принцип функціональної

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

варіативність і непередбачуваності виконуваних фізичних завдань, що як наслідок дає можливість змагальним шляхом виявити найбільш фізично підготовлених учасників та моделювати умови театру бойових дій.

Рівень розвитку фізичних якостей та специфічних форм їх прояву для даного виду спорту є лімітуючим. Виходячи з того, що в професійній діяльності більшості військових професій зустрічаються ситуації, які вимагають максимальних проявів силових якостей, проте на фоні тривалого статичного напруження відбувається суттєве динамічне навантаження дрібних м'язових груп в рухах з малою амплітудою, одним з варіантом розвитку їх можуть служити як статичні, так й ізометричні вправи. Саме тому, у функціональному багатоборстві використовуються три види роботи по групах вправ, а саме: з вільним (регламентованим) навантаженням, з вагою власного тіла; циклічні навантаження.

В той же час, необхідно приділяти увагу й тому, що процес розвитку швидко-силових якостей повинен базуватися на особливостях їх прояву у бойових умовах, оскільки перенос швидкісних якостей відбувається лише в координаційно-суміжних рухових діях. Цей аспект є збережений у цьому виді спорту. Так, застосування широкого спектру засобів та методів функціонального багатоборства, сприятиме підвищенню рівня спеціальної фізичної та функціональної підготовленості, розвитку фізичних якостей та функціональних можливостей, покращенню просторового орієнтування, неспецифічної адаптації до різноманітних сильнодіючих подразників в екстремальних умовах ведення бойових дій, а також збереження здоров'я та життя військовослужбовців-десантників та як наслідок підвищення бойової ефективності військових юристів Збройних Сил України. З питанням змісту функціонального багатоборства тісно пов'язана проблема послідовності формування окремих прикладних умінь і навичок. Позитивний перенос вже надбаних навичок з подібною структурою рухових дій допомагає у формуванні нових вмінь та навичок. В протилежному випадку навчання набирає форму перенавчання і значно уповільнюється, відбувається процес дисоціації.

References:

- [1] Про затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України : Наказ; Міноборони України від 05.08.2021 року № 225 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z1289-21>.
- [2] Пронтенко В. В. Вплив засобів спеціальної фізичної підготовки на формування фізичної готовності майбутніх офіцерів до професійно-

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

- бойової діяльності // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова // Випуск 10 (141) 2021 URL: <https://spppc.com.ua/index.php/journal/article/download/573/561>.
- [3] Методичні рекомендації з планування та організації бою за стандартами НАТО (штаб бригади (батальйону) та їм рівних).
- [4] Куртов А.І. «Управління повсякденною діяльністю підрозділів». Харків: НЮА, 2015.
- [5] Куртов А.І. «Управління повсякденною діяльністю підрозділів: облік особового складу». Харків: НЮА. 2016.
- [6] Методичні рекомендації випускникам з питань організації повсякденної діяльності і дій під час виконання обов'язків в зоні АТО: навч. метод. посіб. / С. М. Мельник, К.А. Радченко, А. І. Куртов та ін. Х. : ХУПС. 2017.
- [7] Куртов А.І. «Управління повсякденною діяльністю підрозділів: робота юрисконсульта військової частини під час підготовки особового складу варти з урахуванням досвіду ООС». Х. : ХНУПС, 2021. – 73 с.
- [8] Фізичне виховання військових юристів з урахуванням досвіду АТО: навч. метод. посіб. / С. М. Мельник, К.А. Радченко, А. І. Куртов та ін. – Х. : ХУПС, 2018.
- [9] Куртов А.І. «Управління повсякденною діяльністю підрозділів: робота юрисконсульта військової частини під час підготовки особового складу варти з урахуванням досвіду ООС». Х. : ХНУПС, 2021. – 73 с.

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Қазақстан Республикасының әлеуметтік- экономикалық саясатын іске асырудағы бұқаралық спорттың рөлі

Утегенова Ақерке Ғалымқызы¹

¹ II курс магистранты;
Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы мемлекеттік басқару академиясы;
Қазақстан Республикасы

Аннотация. Қазіргі уақытта дене шынықтыру мен спорт тұтастай алғанда ел экономикасына және оның жекелеген салаларының дамуына үлкен әсер етеді. Бұл ғылыми мақалада дене шынықтыру мен спорт көрсеткіштерінің экономикалық көрсеткіштерге әсер ету мысалдары көрсетілген.

Кілтті сөздер: дене шынықтыру, спорт, экономика, бұқаралық спорт.

Кіріспе. Дене белсенділігі мен спорт адамдар өмірінің барлық салаларына еніп, әлемдік өркениет өмірінің маңызды және ажырамас бөлігіне айналуға. Қазіргі уақытта әлемнің әртүрлі елдеріндегі миллиондаған адамдар салауатты өмір салтын ұстанады және дене шынықтырумен, сондай-ақ сауықтыру гимнастикасымен айналысады, спорттық жарыстарға қатысады. Сондықтан қазіргі заманғы дене шынықтыру – бұл денсаулықты сақтаудың және адам ағзасын нығайтудың маңызды факторы.

В.В. Галкин өзінің оқу құралында «Дене шынықтыру және спорт мемлекет пен қоғам өмірінің экономикалық саласына – жұмыс күшінің сапасына, тұтыну және сұраныс құрылымына, тұтынушылардың мінез-құлқына, сондай-ақ сыртқы экономикалық қатынастарға, туризмге және экономикалық жүйенің басқа да көрсеткіштеріне қарқынды әсер етеді» деп атап көрсеткен [1].

Бүгінгі таңда Қазақстанда дене шынықтыру және спорт үнемі дамып келеді, бұл осы саланың маңыздылығын білдіреді. Бұған Қазақстан Республикасының Президенті Қ.К. Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдаулары куә болады, онда халық арасында дене шынықтыру мен спортты дамытудың, сондай-ақ бұқаралық және балалар спортымен айналысу үшін барлық жағдай жасаудың

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

маңыздылығын әрбір ретте атап өтеді [2].

Спорт саласындағы уәкілетті орган жүзеге асыратын мемлекеттік саясаттың басымдығы – ұлттың саулығын дене шынықтыру арқылы нығайту, бұқаралық және балалар мен жасөспірімдер спортын дамыту, сондай-ақ халықаралық аренадағы спорттық нәтижелер арқылы Қазақстанның беделін арттыру [3].

Жергілікті деңгейде дене шынықтыру және спорт саласында бірқатар көрсеткіштер арқылы бағалануы мүмкін. Бұл – тұрғындарды спорт ғимараттарымен қамтамасыз ету; мектеп оқушыларының және ЖОО студенттерінің дене шынықтырумен және спортпен тұрақты түрде айналысатындарының үлесі, халық арасында дене шынықтырумен және спортпен жүйелі түрде айналысатындардың, оның ішінде мүмкіндіктері шектеулі адамдардың үлесі.

Зерттеудің мақсаты. Экономика саласының көрсеткіштері мен бұқаралық спорттың түйісу нүктелерін ашу.

Зерттеудің әдістері. Ғылыми мақалада деректерді салыстырмалы талдау ретінде зерттеу әдістері қолданылады.

Зерттеудің негізгі нәтижелерін талдау. Адамның физикалық денсаулығы тұтастай алғанда қоғамның экономикасы мен саясатының маңызды құрамдас бөлігі, қоғам көзқарасының немесе идеологиясының маңызды элементі болып табылады. Біздің елдің денсаулығы жақсы болса, мәдениетке, білімге және ғылымға жағымды әсер етеді; дамыған, сау мемлекетте бұл салалар дамуда. Сондай-ақ, керісінше, денсаулығы нашар қоғам алкоголизммен, нашақорлықпен, қылмыспен өркендейді; мәдениет пен білім жойылады.

Ондаған жылдар бойы дене белсенділігі мен спорт жалпы халықтың, атап айтқанда, еңбекке қабілетті жастағы адамдардың өмір сүру ұзақтығын арттырудың маңызды факторларының бірі екендігі дәлелденді. Өмір сүру ұзақтығының өсуі қажетті шарт болып табылады: еңбек өнімділігі мен тиімділігінің артуы және жалпы экономикалық даму; білім деңгейінің өсуі, сөздің кең мағынасындағы ғылыми прогресс (оқу қабілеті, ұрпақтар арасындағы тұрақты байланыстар, білімді жинақтау және қайта өңдеу); әлеуметтік және гендерлік теңдік сияқты көрсеткіштерге әсерін тигізеді.

Біріккен Ұлттар Ұйымының экономикалық және әлеуметтік мәселелер жөніндегі департаментінің мәліметтеріне сәйкес, 2021 жылы әлем халқының өмір сүру ұзақтығы орташа есеппен 71 жасты құрады: әйелдер үшін 74 жас және ерлер үшін 68 жас [4]. Оның ішінде, ең ұзақ өмір сүру ұзақтығы Монакода тіркелген:

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

85,9 жас, Гонконг екінші орында, Макао үшінші орында. Ең аз өмір сүру ұзақтығы Нигерия (52,7 жыл) және Чадта (52,5 жыл) тіркелді.

Жоғарыда аталған рейтингке сәйкес, Қазақстан 236 елдің ішінде 167-орынды иеленеді. Ал, ҚР СЖЖРА ҰСБ-ның мәліметіне сәйкес, Қазақстан халқының туу кезіндегі күтілетін орташа өмір сүру ұзақтығы 2020 жылы 71,37 жасты құрады, ал 2021 жылы бұл көрсеткіш 70,23-ке дейін азайды, яғни ең жоғарғы көрсеткіш Астана (72,87), Алматы (71,97) және Қызылорда облыстарында (70,83), ең төменгі көрсеткіш Солтүстік Қазақстан (68,57), Ақмола (68,86) және Павлодар (68,93) облыстарында тіркелгенін анықтауға болады [5].

Әрбір мемлекеттік бағдарламада үкімет өз алдына халықтың денсаулығын, өмір сүру ұзақтығын, сондай-ақ салауатты өмір салтын ұстанатын және спортпен шұғылданатын адамдардың пайызын ұлғайту міндеттері қойылады. Соның бірі, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы № 725 қаулысымен бекітілген «Дені сау ұлт» әрбір азамат үшін сапалы және қолжетімді денсаулық сақтау» ұлттық жобасында 2025 жылға дейін халықтың өмір сүру ұзақтығын 75 жасқа дейін арттыру міндеті тұр. Бұл халықтың өмір сүру деңгейіне, сондай-ақ жұмыс күшінің сапасына әсер ететін еңбек өнімділігіне әсер етеді.

Сондай-ақ, спорт пен салауатты өмір салтын таңдайтын, салауатты ұлтты қалыптастыру жөніндегі жалпы мақсатқа негізделген дене шынықтыру және спорт саласын дамытудың басымдықтарын айқындайтын стратегиялық құжат Қазақстан Республикасының дене шынықтыру мен спортты дамытудың 2025 жылға дейінгі тұжырымдамасы қабылданған, ол бұқаралық спортты дамытуға, жоғары жетістіктер спортын дамыту; саланың кадрлық әлеуетін дайындау жүйесін жетілдіруге бағытталған.

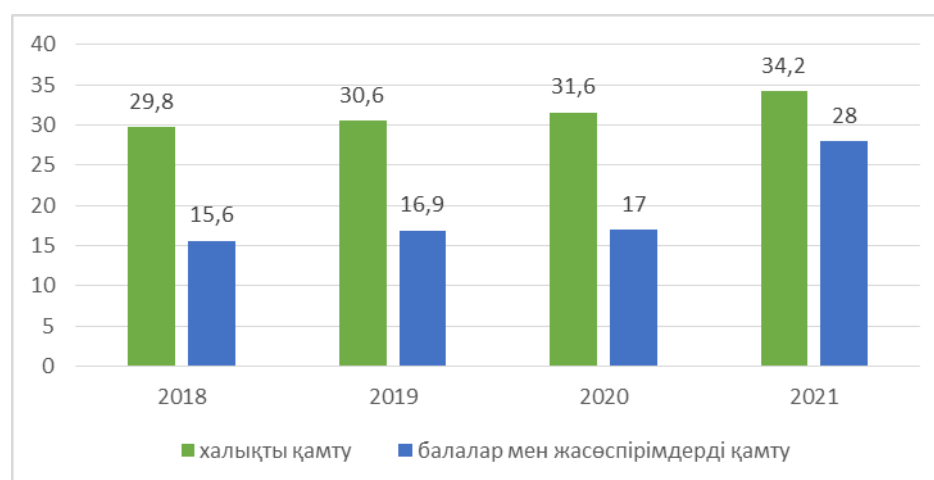
Қазақстан Республикасы Мәдениет және спорт министрлігі Спорт және дене шынықтыру істері комитетінің статистикалық деректері бойынша 2021 жылы дене шынықтырумен және спортпен жүйелі түрде айналысатындардың саны 6,5 млн. адамды немесе 34,2% - ды құрайды, оның ішінде балалар мен жасөспірімдер саны 1,9 млн. адам немесе 28% - ды құрайды. Салыстырмалы түрде: Германияда- әрбір екінші адам жүйелі түрде спортпен шұғылданады, АҚШ-та-бес адамның үшеуі, Финляндияда халықтың 90%-ы [6].

Экономикалық өсу және сәйкесінше осы өсу орын алатын елдің немесе аймақтың адамдардың әл-ауқатының жақсаруы неден тұрады деген сұраққа Сажина М.А., Чибриков Г. Г. келесідей анықтама

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

берді:

«Ұлттық экономиканың экономикалық өсуі кең және қарқынды түрде жүзеге асырылуы мүмкін. Экономикалық өсудің кең түрі өндіріс ауқымын кеңейтуді қамтиды. Бұл бұрынғы техникалық негізде өндіріске тартылған өндіріс факторларының санының арқасында экономикалық өсуге қол жеткізілетінін білдіреді. Оларға мыналар жатады: жұмысшылар санының өсуі, капитал салымдарының ұлғаюы, тұтынылатын шикізат көлемінің өсуі.



1-сурет

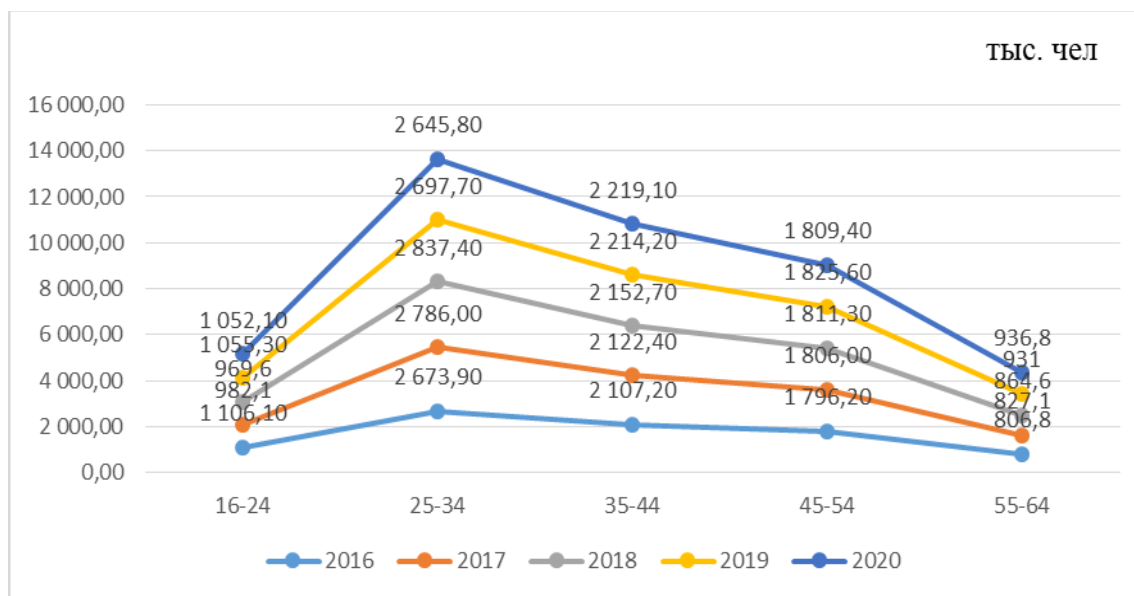
Халықты дене шынықтырумен және спортпен қамту, %

Ескертпе: автор диаграмманы КЖ мен ДШ ҚР МСМ деректерінің негізінде жасаған

Экономикалық өсудің қарқынды түрі тиімді өндіріс құралдарын, технологиялар мен процестерді қолдануды қамтиды. Бұл дегеніміз, экономикалық өсуге өндіріс факторларын жақсарту арқылы қол жеткізіледі. Оларға мыналар жатады: қызметкерлердің біліктілігін арттыру, үнемдеу режимі, ғылыми-техникалық прогресс, технология мен еңбек пен өндірісті ұйымдастыруды жетілдіру, өнім сапасын арттыру» [7].

Статистикалық мәліметтерге келетін болсақ, 2020 жылы Қазақстан экономикасында жұмыспен қамтылғандар саны 8 732,0 мың адамды, жұмыссыздар саны 448,8 мың адамды құрайды. Жұмыспен қамтылған халық арасында жалдамалы жұмыскерлер саны 6,7 млн. адамды немесе 76,6%-ды, өзін-өзі жұмыспен қамтығандар – 2 млн. адамды немесе 23,4%-ды құрады. Жұмыспен қамтылған халықтың жалпы санында ерлер саны 4,5 млн. адамды немесе жартысынан астамын, әйелдер – 4,2 млн. адамды (48,2%) құрады [8].

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS



2-сурет

Экономикалық қызмет түрлерінің топтары бойынша жұмыспен қамтылған халық, 2016–2020 жж., мың адам

Ескерту: диаграмма 8) көзі негізінде жасалған

2-суретте Қазақстанда халықтың жұмыспен қамтылуының басым бөлігін жастар (25–34 жас) және орташа жастағылар (35–44 жас), кейін ересектер тобы (45–54 жас) құрайтыны айқын көрсетілген.

КЖ мен ДШ ҚР МСМ статистикалық деректеріне сәйкес, 2020 жылы 14–29 жас аралығында дене шынықтырумен және спортпен жүйелі түрде айналысатындардың саны 2 549 858 адамды, 30 және одан жоғары жастағылар 1 146 387 адамды, зейнеткерлік жасқа жеткендердің саны 78 689 адамды құрады, яғни барлығы 3 774 934 адам.

Жұмыспен қамтылған халық арасында дене шынықтырумен және спортпен шұғылданатындардың үлесі 43%-ды, жұмыс күші арасында – 41%-ды құрайды.

Физикалық белсенділік еңбекке қабілетті жасты ұзартатыны, ақыл-ой белсенділігіне жағымды әсер ететіні ғылыми дәлелденген. Мысалы, таңертеңгі гимнастика – бұл сіздің денеңізді сергітудің және мидың белсенділігін арттырудың ең жақсы тәсілдерінің бірі. Халықтың қартаюы мен туудың төмендеуінің қазіргі жағдайында бұл факторлардың әсері экономикалық өсу қарқынын сақтау немесе арттыру үшін бірінші кезектегі маңызға ие.

Осылайша, дене шынықтырумен айналысуға тиісті назар аударатын қызметкер аз ауырады, жұмыста белсенді болады, айналасында жағымды эмоционалды фон жасайды және басқаларға қарағанда мақсатты болады. Барлық осы қасиеттер, экономика саласына қарамастан, жұмыс күшінің бәсекеге қабілеттілігін

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

арттыра отырып, экономикалық өсу қарқынын арттыруға мүмкіндік береді.

Қорытынды. Дене шынықтыру және спорт әлеуметтік-экономикалық мәселелерді шешуде маңызды рөл атқарады, өйткені бұл мемлекеттің экономикалық әл-ауқатының маңызды параметрлеріне оң әсер ететін нақты әлеуметтік-экономикалық сала. Елдің спорттық жетістігі елдің тұрақтылық көрсеткіші болып табылады.

Зерттеу көрсеткендей, спорт феномен ретінде аймақтық және ұлттық экономикада маңызды рөл атқарады. Экономикалық деңгейде ішкі жалпы өнімдердің мөлшері мен дене шынықтыру мен спорт деңгейінің өзара байланысы туралы келесі анықтаманы беруге болады: жұмыспен қамтылғандар мен спортпен айналысатындар санының артуы дені сау адамдардың санын көбейтеді және бейәлеуметтік мінез-құлқы бар адамдардың санын азайтады, бұл жұмыссыздықтың азаюына, экономикалық қызметтің ұлғаюына, демек, ЖІӨ-нің өсуіне әкеледі.

References:

- [1] Галкин В.В. Экономика спорта и спортивный бизнес. Учебное пособие для высших и средних профессиональных учебных заведений физической культуры. – 324 с.-2005
- [2] Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауы «Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі». Қазақстан Республикасы Президентінің ресми сайты. URL: <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyn-kazakstan-halkyna-zholdauy-183555>. Жүгіну күні: 15.05.2022
- [3] Қазақстан Республикасы Мәдениет және спорт министрлігі. Ресми сайт. URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/mcs/activities/267?lang=kk>. Жүгіну күні: 15.05.2022
- [4] Гуманитарный портал. Рейтинг стран мира по уровню продолжительности жизни. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/life-expectancy-index> Жүгіну күні: 19.05.2022
- [5] Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросы. Ресми статистика/Салалар бойынша/Демографиялық статистика/Статистика/Динамикалық кестелер. URL: <https://stat.gov.kz/api/getFile/?docId=ESTAT357289&lang=ru> Жүгіну күні: 15.05.2022
- [6] «Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне Дене шынықтыру және спорт мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» Қазақстан Республикасы Заңының жобасына ақпараттық-талдамалық шолу. Нұр-Сұлтан қ., 2019 жыл. URL: https://senate.parlam.kz/storage/abb3819f40414f2a8bc7c0c570a81007.pdf?ysclid=13b3r0jg6g_ Жүгіну күні: 15.05.2022
- [7] Сажина М. А., Чибриков Г. Г. Экономическая теория. Учебник для вузов. – М.: Издательство НОРМА (Издательская группа НОРМА–ИНФРА • М), 2001. – 456 с.
- [8] Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросы. Қазақстанда жұмыспен қамтылу / Статистикалық жинақ / қазақ және орыс тілдерінде / 245 бет. URL: <https://stat.gov.kz/api/getFile/?docId=ESTAT425356&lang=ru> Жүгіну күні: 15.05.2022

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

A joint anti-coronavirus project as an element of ensuring the national security of residents of 30 NATO countries

Hromyko Ihor Oleksiyovych¹

¹ Professor of the Department «Safety of Information Systems and Technologies»,
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor;
V.N. Karazin Kharkiv National University; Ukraine

Abstract. The project envisages solution of the applied problem of creating small-sized antiviral air sterilizers (hereinafter referred to as AAS) for individuals and mass use, for personnel of isolated rooms of control centers, aircraft cabins, red zones in hospitals and ambulances, space living stations of near and deep space, VIP-class cars, and general-purpose vehicles. AASs are designed for destructive negative impact on aggressive natural and artificial origin of the latest virus-like biological objects of negative impact on humans and animals: micro-, nano- and pico-bioobjects: bacteria, viruses, viroids, virions, prions and their genetic memory elements (hereinafter referred to as bionegative - BN).

Keywords: national security, 30 NATO countries, coronavirus, latest virus-like biological objects, micro-bioobjects, nano-bioobjects, pico-bioobjects, bacteria, viruses, viroids, virions, prions, genetic memory elements.

SCIENTIFIC EXPERIENCE OF THE AUTHOR IN THE PROJECT AREA

The author is Laureate of the VDNKh exhibition of the USSR, awarded with medals: 1 gold, 2 silver and 1 bronze - for the creation of working models of radio devices. Winner of the international competition CEFRI (Ukraine - France 1995-1996). Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Inventor of the USSR.

Ihor Hromyko - Professor at the Department "Safety of Information Systems and Technologies", Candidate of Technical Sciences, Associate Professor offers a private project of scientific support for NATO "Development of anti-Virus Air Sterilizer". The project is aimed at solving the applied problem of creating small-sized personal and large-scale mass use antiviral air sterilizers based on electronically controlled plasma-like source using materials of domestic and foreign production.

Object of research:

- electrical, aerodynamic and nanobiological processes of controlling the destructive effect of plasma on BN and their

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

genetic memory elements moving through the plasma-like environment;

- methods of formation of local controlled plasma;
- processes occurring in the elements of AAS during operation both in free space and in specific conditions of extreme situations.

The subject of research is the dependence of replication characteristics of BN genetic memory on:

- plasma density;
- the level and parameters of AAS control signals;
- chemical and aggregate composition of materials used in the construction of AAS;
- aerodynamic features of air duct configurations;
- condition and composition of air for human breathing;
- methods of local controlled plasma formation;
- processes occurring in the elements of AAS during operation both in free space and in specific conditions of extreme situations.

State of research of the problem and direction

Many researchers have worked with the processes that are the interaction of virus bodies with plasma [1-4]. But the concept of creating antiviral air sterilizers using controlled plasma was created and implemented by the author of the project in the form of an experimental design, which was presented at the international conference "Theory and Practice of Science: Key Aspects" (Rome, Italy) July 19-20, 2021 [5].

During previous studies, the author relied on information in which it was proposed to destroy viruses using a plasma reactor. Information is provided that "... plasma disinfects the air by 99%: DNA of viruses is not destroyed, but they **lose the ability to infect ...**" [6].

It is known that plasma, the fourth aggregate state of substance, is an ionized gas of neutral atoms and charged particles. Plasma can be obtained in several ways. For example: by increasing the temperature of the substance to several thousand degrees and above, using strong electric discharges or exposing the substance to powerful radiation.

Firstly, if we deal with the process of human breathing, the temperature of the air or breathing mixture should be comfortable and not injure the respiratory system. Thus, the air that passes through the plasma "hot" flame cloud (or plasma cord) must be further cooled. This requires the inclusion of additional units into the system, which increases

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

the level of power consumption of the sterilizer and reduces overall reliability of entire system.

Secondly, breathing mixture while passing through high-temperature plasma can change the ratio of chemical elements contained in it in an undesirable way.

Thirdly, creation of powerful radiation requires the inclusion of special screens and additional units in the sterilizer circuit, which generally increases the level of power consumption and reduces reliability of entire system. In addition, it creates additional problems of electromagnetic compatibility of the sterilizer with other electronic equipment (devices).

Fourthly, (and further) presence of powerful ionization sources (for example, even non-radioactive isotopes), fragile glass products, ultrasonic emitters, etc. in the designs of sterilizers is dangerous not only in emergency situations, but in everyday conditions as well.

The author of the project has developed a scientific concept of combining: aerodynamic characteristics of the guide elements for air flows that propagate in the plasma generator, its design features, and physical and chemical composition of the component elements.

This allows:

- firstly, ensuring a safe process of human breathing with air and breathing mixtures that have passed through a plasma-like environment;

- secondly, simplifying and accelerating the process of carrying out routine maintenance, if any, with the elements of the sterilizer that have been exposed to air chemical components and breathing mixtures containing particles of accumulated substances in a gel-like and/or solid aggregate state.

Analysis of results obtained by other scientists over the past 5 years

The spread of a poorly explored disease from coronavirus 2019 nCoV (COVID-19) around the world has shown the imperfection of the arsenal of antiviral forces and means of modern world medicine.

Two years have passed since the beginning of coronavirus pandemic and up to present time data published on the process of infection and the effects of coronavirus on humans are constantly changing and supplemented with new details. Although mass vaccination of people provides significant assistance to humanity in the fight against coronavirus, the

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

formation of new and more aggressive viral strains continuously neutralizes previous data and efforts of scientists.

In addition, research on some types of aggressive nanobioobjects is still ongoing today and the exact subjects of their negative impact have not been established. For example, viroids are infectious agents (consisting only of circular RNA). The sources claim they cause various plant diseases. However, when describing their impact, it is said that viroids are among the pathogens capable of replicating RNA, which cause various diseases in animals.

Regarding the coronavirus, analysis carried out by the author of the project shows that there is a great development of long-term antiviral events: the emergence of "Alpha strain of coronavirus" forces actions to create "Vaccine No. 1"; ... "Beta strain of coronavirus" - ... "Vaccine No. 2"; ... "Gamma strain of coronavirus" - ... "Vaccine No. 3"; "Delta strain of coronavirus" - ... "Vaccine No. 4"; ... "Epsilon strain of coronavirus" - ... "Vaccine No. 5" (and so on . . .) - in practice, this chain is limited only by the scope of the Greek alphabet and the number of genetic differences between the races of people inhabiting our planet.

This situation will not allow abandoning wearing medical masks in crowded places in the near future. Medical masks do not delay the movement of coronavirus virions, but only limit the speed and distance of coronavirus virions in the air.

The reason for the problem of fighting the virus is that the lower limit of the minimum size of aggressive (natural and artificial origin) modern nanobioobjects (bacteria, viruses, viroids, virions, prions) starts with units (for example, 5 ... 20) nanometers. And the sizes of some "individuals" which are dangerous for the human body, such as prions, are measured in atomic mass units called Dalton. Experts estimate the mass of a prion at about 32 kD (kilo Dalton) [7]. It should be noted that, for example, the size of filtering "cells" in activated carbon used for air filtration in military gas masks is 20 to 200 nanometers, which is why the process of protecting people from coronavirus infection is not guaranteed, but probabilistic.

This means that of all the components of decontamination process, only sterilization can guarantee effective purification of air and breathing mixtures from aggressive nanobioobjects.

It is known that according to efficiency (filtering capacity), air filters are divided into classes. "Absolute"

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

HEPA filters and filters of the 2nd class effectively "trap" dust larger than 1000 nanometers; 3rd class - more than 10000 nanometers [8,9]. Such sizes of filtering cells are unacceptably large, compared to units-tens of nanometers relative to the size of BN bodies.

Therefore, limiting the fight against viruses (coronavirus) only to the process of filtering aggressive modern nanobioobjects (both natural and artificial) is a dead-end way to fight for the survival of mankind.

Ideas and working hypotheses of the project

The author of the project has developed several working hypotheses regarding the further fight against BN - aggressive natural and artificial nanobioobjects: bacteria, viruses, viroids, virions, prions, and their elements of genetic memory with external dimensions up to picometers, inclusive. The grounds for reducing their harmful effects on human cells are found. Basic features of the creation and application of controlled plasma and the constituent elements of the sterilizer design are determined, which allows optimizing the ratio of electrical control parameters and weight and dimensions of active sterilizing element. A theoretical justification has been found that will reduce the size of the active element of the sterilizer by using the latest modern components.

Recently, solutions have been found in the applied and constructive plane, which allow expanding the negative impact on aggressive nanobioobjects without losing main operating and weight characteristics. Main design solutions were formulated to create an operating experimental model of a plasma air sterilizer to combat coronavirus, which was announced this year at the international conference "Theory and practice of science: key aspects" (Rome, Italy) on July 19–20, 2021 [5].

Three approaches to the design and creation of air sterilizers have been developed:

- creating sterilizers by combining plasma, aerodynamic and disinfecting design features in one design solution;
- creating safe structural blocks of sterilizers, resistant to shock and vibration loads, including crash situations, which allows approaching the threshold of mechanical strength of microelectronics elements of modern aerospace industry of military equipment;
- creating controlled active elements of sterilizers that change the state of plasma sterilization depending on the level of infectious danger ("red" zones, etc.).

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

The approach developed by the authors is unique. It is planned to patent elements of the sterilizer both in Ukraine and abroad. Achievements in theoretical and applied areas require further development, development of new methods of calculation and design of plasma air sterilizers.

The goal of the project is:

- creating samples of small-sized personal and large mass use antiviral air sterilizers based on electronically controlled plasma source using materials of domestic production;

- studying general and special features of the formation of locally controlled plasma for air sterilizers and features of dielectric air duct elements operation of structures that are under the influence of electronically controlled plasma and, if necessary, may be subjected to chemical disinfection, which involves complete disassembly and assembly of active elements of the sterilizer under conditions of infectious environmental exposure.

The task of applied part of the study is as follows:

1. Formation and development of a method for solving the test problem of creating controlled plasma in air ducts of various designs with the presence of guide members for input and output of air flows and/or breathing mixtures.

2. Study of general laws of formation of local areas of controlled plasma depending on the internal filling of active elements of the sterilizer to reduce energy consumption and reduce the weight and dimensions of the structure.

3. Analysis of dynamics of air flows and breathing mixtures at inlet-outlet of the sterilizer with coordination of their parameters and characteristics, considering physiological needs under different loads and conditions of the human body.

4. Analysis of the possibilities of improving and calculating the characteristics of dielectrics, conductive and design features of sterilizers on the examples of the development and operation of their experimental samples.

5. Formation of general principles and ways of developing plasma antiviral air sterilizers: small-sized, - personal, and large, - mass, application, suitable to meet the needs of domestic medicine.

Justification of the relevance and/or feasibility of the project tasks, based on the state of research of agenda and topics

From the beginning of coronavirus pandemic to the present time, polyclinics and hospitals have been using protective

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

masks and respirators for individual protection against coronavirus. They "operate" on the principle of mechanical filtration which pointlessness is given above.

To purify air in large rooms, bulky air purifiers and sterilizers are used, based on dangerous principles of disinfection using chemicals, acoustic, optical, and electromagnetic radiation as well as fragile elements, which in force majeure circumstances (shocks, accidental power outages, etc.) are a threat to human health and life.

Small-sized (individual use) and large (mass use) antiviral sterilizers of air, which affect aggressive natural and artificial origin of the latest nanobioobjects by electronically controlled plasma source do not have these disadvantages.

The authors have developed several working hypotheses that confirm the idea of developing small personal and large mass use antiviral air sterilizers based on electronically controlled plasma source using materials of domestic production.

Determination of the approach to research, justification of its novelty. New or updated approaches, methods and tools that will be created by the authors during the implementation of the project

In previous modern developments of the authors, it is proved that passing of coronavirus virions through plasma cloud leads to the loss of their ability to be absorbed by the cell with the subsequent reproduction of new virion bodies. However, it is not reported how to create a compact device that generates plasma and in which air flow carrying coronavirus virions is 100% likely to pass through the plasma cloud.

Experimentally, the author of this project confirmed the possibility of creating such a device which is designated as an active element and published the results at an international conference [5]. This approach of the author is new and has not been previously used in the design of air sterilizers and may be patented.

It is planned to study the dependence of replication characteristics of aggressive nanobioobjects genetic memory on:
- density of local controlled plasma; - level and parameters of AAS control signals; - chemical and aggregate composition of materials used in AAS; - aerodynamic features of air duct configurations; - condition and composition of air for human breathing.

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

Studying processes occurring in AAS elements during operation both in free space and in specific conditions of extreme situations is planned as additional direction of research.

Justification of availability of material and technical base that will be used for the implementation of the project

The material and technical base of the university meets technical and biological requirements to achieve the goal of the project. Experiments with coronavirus virions are planned to be conducted on the territory of Ukrainian microbiological laboratories. In addition, part of experiments on testing modes and performance of AAS is planned to be carried out abroad in university laboratories of friendly countries.

Design of AAS current versions (Fig. 1), which enables adaptive change in parameters of control signals affecting BN - aggressive natural and artificial, latest nanobioobjects: bacteria, viruses, viroids, virions, prions, and their elements of genetic memory with external dimensions up to picometers depending on the area of device application.



Figure 1

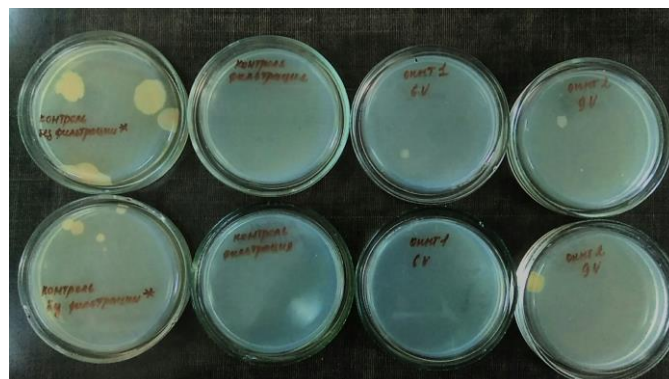


Figure 2

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

To bring the novelty of AAS versions and their performance characteristics in comparison with existing analogues in the world science, to experimental patented samples. AAS design can be made using materials of domestic manufacture.

Practical value for economy and society

Value of expected results in the fight against BN - coronavirus and future aggressive natural and artificial origin of the latest biological objects: bacteria, viruses, viroids, virions, prions and their elements of genetic memory for the applied needs of the development of Ukraine, countries of the world and the human community is obvious and undeniable.

Value of expected results in the fight against BN - coronavirus and future aggressive natural and artificial origin of the latest biological objects: bacteria, viruses, viroids, virions, prions and their elements of genetic memory for the applied needs of the development of Ukraine, countries of the world and the human community is obvious and undeniable (Fig. 2).

The stages of development, testing and improvement of AAS design involve engagement of forces and means of university laboratories of friendly states, which, on the other hand, can lead to information leakage. Therefore, in the process of information accumulation, legal assignment of know-how and copyrights with simultaneous financial compensation of time and material resources spent to the author is assumed.

References:


- [1] Rückert R.R. Picornaviruses and their Replication // Virology, translated from English, ed. by Fields B. et al. Moscow: Mir, 1999. T. 2. pp. 190-256.
- [2] Rubin A. B. B. Biophysics T.2. Biophysics of cellular processes / A. B. Rubin. - M. : High School, Electron microscopy of animal viruses and some conditionally pathogenic microorganisms / A. P. Ponomarev, V. A. Mischenko. - Vladimir: Foliant, 2005. - 158 p.
- [3] The Internet resource: <http://www.bio.bsu.by/molbiol/files/lections/Virusology/Vir5.pdf>
- [4] Internet resource: <https://docplayer.ru/175773646-Eksperimentalnye-stati.html>
- [5] Hromyko I., Rayevskaya I. Plasma air sterilizer to combat viruses // Scientific Collection "InterConf", (67): with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference «Theory and Practice of Science: Key Aspects» (July 19-20, 2021). Rome, Italy:

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

- Dana, 2021, pp. 271 - 277.
- [6] The Internet resource: <https://www.bbc.com/russian/other-news-51493092#anchor2>
- [7] "Prions: perfect killers and the possible key to immortality." Online resource: https://www.m24.ru/articles/nauka/17062015/76503?utm_source=CopyBuf
- [8] <https://profsector.com/parameter/3574/klass-vozdushnogo-filtra-pri-nalichii>
- [9] Devisilov V. Okhrana truda. - 3rd ed: Forum; Infra-M, 2007. - P. 432. - 447 p. ISBN 978-5-16-002984-9
- [10] Delay COVID-19. All about air filtration in case of a pandemic. Online resource: <https://habr.com/ru/post/487176/>

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

Кошти на новітнє озброєння Збройних Сил України і втрати РФ

Устименко Олександр Володимирович¹ ,
Федянович Дмитрій Леонідович² , Федянович Ірина Миколаївна³

¹ кандидат наук з державного управління, старший науковий співробітник,
провідний науковий співробітник науково-дослідного відділу
проблем розвитку інформаційних технологій;
Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету
оборони України імені Івана Черняховського; Україна

² кандидат військових наук, старший науковий співробітник, начальник науково-дослідного
відділу проблем стратегічного планування розвитку Збройних Сил України;
Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету
оборони України імені Івана Черняховського; Україна

³ кандидат медичних наук, асистент кафедри терапевтичної стоматології;
Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця; Україна

Анотація. Більш ніж вісім місяців триває повномасштабна збройна агресія російської федерації проти України. За цей час країни Європи та Америки надали Україні нові оборонні та наступальні озброєння для захисту та звільнення українських територій від російських загарбників. Для України діє програма ленд-лізу. Росіяни ж у ході повномасштабної війни використовують майже все озброєння, за виключенням ядерного: танки, гармати, вертольоти, літаки, ракети, Торнадо-У, РЛС Зоопарк-1М тощо. Значна частина цього озброєння знищена або приведена в неробочий стан, частина захоплена. І нам необхідно скористатися цією ситуацією, використати це озброєння для його покращення, вивчення та підвищення спроможностей вітчизняного озброєння.

Ключові слова: ракети X-101, РЕБ «Москва-1», гаубиці «Мста-С» і «Мста-Б», танк Т-90М.

Понад вісім місяців триває повномасштабна збройна агресія російської федерації проти України. Дані щодо втрат ворога постійно уточнюються.

Водночас у Генеральному штабі України повідомляють, що противник намагається утримати тимчасово захоплені території, зосереджує зусилля на стримуванні дій Сил оборони на окремих напрямках, не припиняючи при цьому наступальних дій на Бахмутському та Авдіївському напрямках.

31 жовтня 2022 року, Росія здійснила масований ракетний обстріл по території України. Вранці, під час ракетного обстрілу України з боку Росії, підрозділи протиповітряної

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

оборони України показали безпрецедентний результат – знищено близько 80% випущених РФ ракет. Окупанти застосували літаки-ракетоносці стратегічної авіації у районі Каспійського моря та Волгодонська (Ростовська область).

За інформацією Повітряних сил ЗС України, стратегічна авіація противника випустила понад **50 крилатих ракет**. Підрозділи ППО, за інформацією ГШ, **змогли збити 44 з них**. Відповідну заяву в коментарі "РБК-Україна" зробив спікер Повітряних сил ЗС України Юрій Ігнат.

За його словами, високий відсоток результату зі знищення російських ракет був й раніше, коли ЗС України збивали, наприклад, чотири з чотирьох випущених РФ ракет. "Але за такого масового використання ракет такого високого відсотка не було, було 50-55%. А тут близько 80%. Це безпрецедентно класний результат", – сказав Ігнат.

Спікер Одеської ОВА Сергій Братчук зазначив, що "Сьогодні Росія запустила щонайменше 50 крилатих ракет X-101 і X-555, два види. Рахуємо, сьогодні в РФ витратили щонайменше від **400 до 600 мільйонів доларів**. Підрахунок дуже простий – одна ракета X-101 коштує **13 млн доларів, X-555 – 7,5 млн доларів...** Це всього лише річні бюджети таких міст, як Новосибірськ або Єкатеринбург – це третє і четверте міста в РФ, за площею".

Прем'єр-міністр України Денис Шмигаль пізніше повідомив, що внаслідок ракетного обстрілу пошкоджень зазнали **18 об'єктів** критичної інфраструктури в **10 областях України** [1].

Правда тут виникає питання – Як могли **6 крилатих ракет нанести пошкодження 18 об'єктам** цивільної критичної інфраструктури в **10 облас-тях країни? Це кожна ракета нанесла пошкодження 3 об'єктам? І 6 крилатих ракет нанесли удари по 10 областям?** Мабуть необхідно було вказати що тут мають справу, як крилаті ракети, так і надані Іраном Росії дрони-камікадзе Shahed-136.

Якщо проаналізувати, бойові дії Збройні сили України за добу, а саме 8 вересня, то вони ліквідували 650 окупантів і знищили десяток ворожих танків. Також нагадаємо, що ЗС України вели успішний контрнаступ на Харківському напрямку. За 3 дні наші воїни просунулися на 50 кілометрів.

Підрахунок втрат ворога провели і у Генеральному штабі ЗС України.

За три дні, тобто **5 – 7 вересня 2022 року**, ЗС України знищили повітряних цілей військ РФ на **157,5 мільйонів доларів**. Про це повідомила прес-служба Повітряних сил ЗС України.

«Усього за три дні війни окупанти пустили на вітер близько **157,5 мільйонів доларів США**. І йдеться лише про засоби

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

повітряного нападу: крилаті ракети, літаки та гелікоптери, знищені підрозділами зенітних ракетних військ Повітряних Сил, ППО Сухопутних військ та ДШВ протягом 5 – 7 вересня», – йдеться у повідомленні.

Як ми зазначали – одними із найдорожчих і найтехнологічніших ракет на озброєнні Росії є крилаті ракети **X-101**.

«Так от, **шість X-101** противник випустив по Україні 5 вересня (**п'ять** із них збито ППО Повітряних Сил). Орієнтовна вартість X-101 – **13 мільйонів доларів** за одиницю. $13 \times 6 = 78$ млн доларів», – повідомляють Повітряні сили ЗС України.

Крім того, українські захисники знищили: дві керовані авіаційні ракети **X-59** – 600 тис. (300 тис. доларів за одиницю); два ударних вертольоти **Ка-52** на 32, 4 млн доларів (16,2 млн доларів за од.) та ударний вертоліт **Mi-24** (12,5 млн доларів за одиницю); три штурмовики **Су-25** на суму 33 млн доларів (11 млн доларів за одиницю); десять безпілотників оперативно-тактичного рівня типу «**Орлан-10**» – 1 млн доларів (100 тис. доларів за одиницю).

Таким чином, за орієнтовними підрахунками, лише за три доби втрати РФ «у небі» склали **157 500 000 доларів США**.

«Протиповітряна оборона продовжує працювати на перемогу», – наголосили українські захисники.

Раніше повідомлялося, що два безпілотники Bayraktar за три доби знищили військової техніки РФ на 26,5 млн доларів.

Зокрема, було знищено вісім танків Т-72 (орієнтовна вартість одного 3 млн доларів), по одній САУ «Акація» (1,6 млн доларів), БМП (0,6 млн доларів) та гаубиці (0,3 млн доларів) [2].

Три складові ефективності контратак ЗС України: інтенсивна руйнація логістичної інфраструктури, що забезпечує постачання російської армії; руйнування шляхів доставки – резервів живої сили, техніки, боеприпасів тощо; множинний наступ ЗС України на різних напрямках, коли «російські оперативно-тактичні служби не розуміють, куди потрібно спрямовувати свої резерви».

За **5 днів, від 6 до 11 вересня**, під час контрнаступу ЗС України росіяни втратили техніки на **673 мільйони доларів**.

Такі дані підрахувала **українська** редакція **Forbes**.

За інформацією Генерального штабу, Сили оборони змогли за п'ять днів знищити 2 850 окупантів і 590 одиниць техніки.

Втрати противника становили 86 танків, 6 літаків, 7 гелікоптерів, 158 бойових броньованих машин, 106

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

артилерійських систем, 159 автомобілів і 46 одиниць іншої техніки.

Найдорожче росіянам обійшовся комплекс радіоелектронної боротьби «Москва-1» (\$57 мільйонів), який знищили в Запорізькій області. На озброєнні військ РФ є лише дев'ять комплексів РЕБ «Москва-1».

Пару місяців тому, одного з них, на Запоріжжі, виявили підрозділи Сил спеціальних операцій разом із рухом опору. Інформацію про те, що українці знають, де розташована РЕБ «Москва-1», тримали в таємниці. Цілий місяць ці дані старанно маскували під виявлення комплексу РЕБ «Леер», бо полювання за «Москвою» тривало. За цей час розташування станції підтвердили тричі. Вона дійсно була там, де її виявили. У четвер, 8 вересня о 13:30 ворожу РЕБ було знищено прямим влучанням, – йдеться в повідомленні.



Рисунок 1
Російська техніка, знищена 6 – 11 вересня

На Харківщині окупанти втратили винищувач-бомбардувальник Су-34 (36 **мільйонів доларів**) і контрбатарею радіолокаційну систему «Зоопарк-1М» (25 **мільйонів доларів**).

Однак не всю втрачену росіянами техніку було знищено. За даними аналітичного проекту **Oryx**, від 6 до 10 вересня

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

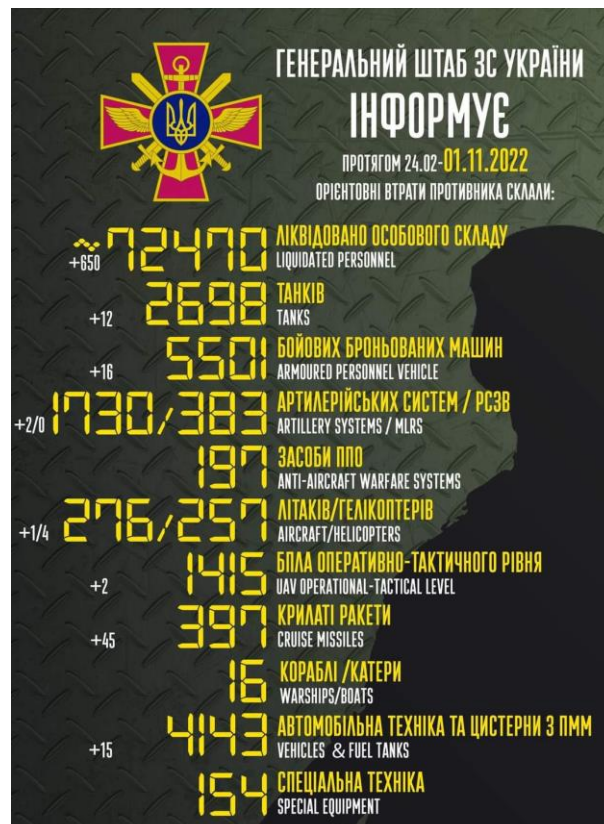
українські військові захопили 129 одиниць техніки, яку Forbes оцінює у 104 мільйони **доларів**. Ідеться, зокрема, про 9 гаубиць «Мста-С» і «Мста-Б» вартістю понад 43 мільйони **доларів** та танк Т-90М.

Збройні сили України з перших днів вересня і до 11 вересня вже звільнили понад 6 тисяч квадрат-них кілометрів території України – на сході та на півдні, рух військ триває.

Росії вдалося переплюнути США. Зазначимо, що у вівторок, 1 листопада 2022 року, Генштаб Збройних сил України заявив, що росіяни вже втратили більш ніж 72400 осіб. Ці підрахунки приблизні і з часом можуть бути значно вищими.

Тим часом відомо, що під час В'єтнамської війни **США** втратили **58 281 американця** за **15 років війни**, тоді як **росія** втратила більш ніж **72470** за більш ніж **8 місяців війни**.

Співвідношення втрат україн-ської та російської армії, на сьогодні, за підрахунками україн-ських аналітиків, становить 1 до 6 відповідно. "Співвідношення втрат приблизно 1 до 6,5. За його словами – критична межа співвідношення втрат – 1 до 8, після якої армія противника буде психологічно "сипатись", – написала Маляр.



MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

Командувача ОК "Південь" Андрій Ковальчук зазначив, що окупанти вже у доволі складній ситуації на півдні, але розслабляться ще не час.

"Навпаки – треба зібрати всю нашу силу і міць та вичавлювати російську армію з нашої землі", – додала заступниця міністра.

Крім того, головнокомандувач Збройними силами України **Валерій Залужний** розказав, як українські військові брали у полон 7 російських окупантів, які воювали в Сирії.

"Відстань між позиціями у нас 100-200 метрів. Між самими позиціями є ярок – "мертва зона". Вони зі своїх позицій сповзли в ярок і зробили ривок, заскочили в наші траншеї. Скільки точно там противників загинуло, я вам не скажу. Знаю, що семеро осіб нам вдалося взяти в полон", – розповів командир батальйону **24 ОМБр "Грис"**.

За його словами, російські військові казали, що вони нічого не знають, що їх прийшли і "взяли вчителі", що вони мобілізовані.

"А виявилось, що один з них є майором, ще один прапорщик, три чи чотири сержанти, решта солдати. Потім з'ясувалося, що вони "проходили службу", вірніше здійснювали свої терористичні акти у Сирії", – додав військовий [3].

На Херсонщині ремонтна база **російських окупантів** щодня вимушена приймати до 30 одиниць ушкодженої бронетехніки. А на Запоріжжі ЗС України ліквідували кілька ракетних систем ворога.

Бійці Збройних Сил України взяли як трофей чергову БМП-3, на якій однак вперше була деяка незвична деталь.

Окупанти посилили бронезахист цієї машини "мішками"-блоками динамічного захисту комплексу "Реликт", які до цього використовувались хіба що для посилення захисту танків Т-90М "Прорыв".

У вересні 2022 року російський концерн "Калашников" заявляв, що розробив комплекс динамічного захисту для БМП-3 масою 4,2 тонни. Такий комплекс мав би захищати лоб та броню БМП-3 від протитанкових гранатометів та ПТРК радянського виробництва, куль калібру 14,5 мм та пострілів до автоматичних гармат 23 мм і 30 мм.

Але ця розробка від "Калашникова" поки існує лише "на папері". Хоча армії РФ посилений захист для БМП-3 був потрібен "ще на вчора", зважаючи на доволі високе число втрачених машин цього типу. За консервативними оцінками порталу **Oryx**, рашисти уже втратили мінімум 183 машини БМП-3 (із 600 наявних на

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

початок війни), із них 121 знищено або пошкоджено, ще 62 стали трофеями ЗС України [4].



Рисунок 3
БМП-3

Крім того українські військові в Херсонській області захопили одну зі станцій російського комплексу радіоелектронного придушення. Підрозділу ЗС України вдалося захопити станцію Р-934БМВ зі складу комплексу. "Борисоглібськ-2" в зборі призначений для придушення систем супутникового зв'язку і радіонавігаційних систем в різних діапазонах.

Що таке комплекс "Борисоглібськ-2"?



Рисунок 4
"Борисоглібськ-2"

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

Відомо, що комплекс в 2009-2010 роках проходив перші випробування. Перші 8 комплексів були поставлені в армію РФ в 2013 році. Пункт управління Р-300КМВ та окремі машини зі станціями радіоелектронного обладнання Р-378БМВ, Р-330БМВ, Р-934БМВ та Р-325УМВ.

Повний комплект комплексу включає дев'ять машин з різним набором обладнання. Всі вони змонтовані на шасі транспортера-тягача МТ-ЛБ [5].

Українські військові захопили рідкісну російську командно-штабну машину **Р-145БМА**. «Було ваше, а стало наше. Рідкісна російська командно-штабна машина Р-145БМА на базі шасі Тигр-М була захоплена 92-ю ОМБр» – посилання на сторінку Управління стратегічних комунікацій [6].

ЗС України захопили новітній російський БТР з екіпажем.

Українські бійці майстерно провели розвідку позицій окупантів, унаслідок чого поповнили свій парк бронетранспортерів та обмінний фонд.

На Запорізькому напрямку захисники України захопили ворожий БТР-82 та трьох окупантів – Рис. 5. Відео здобуття трофея в четвер, **27 жовтня 2022 року**, оприлюднив мер Мелітополя **Іван Федоров**.



Рисунок 5

Захоплені 3 окупанти

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

За його словами, українські бійці вправно провели розвідку позицій окупантів. *"Цікаво, що розвідники затрофеїли сучасний модернізований БТР із посиленою бронєю, потужним кулеметом та захистом від ядерної, біологічної та хімічної зброї. На всю ерефію таких всього 150 шт."*, – Рис. 5 – пояснив важливість "полювання" **Федоров**.

Глава Мелітополя закликав російських солдатів здаватися в полон із можливістю вигідно продати російську техніку [7].

Знищено російську станцію радіоелектронної боротьби **"Репеллент-1"** призначену для протидії безпілотним літальним апаратам, і викриття малих дронів. Це відбулося в Херсонській області. "Репеллент-1" викриває канал зв'язку між БПЛА, що знаходиться у повітрі і його станцією управління (дрон також локалізується засобами оптоелектроніки), після чого відсікається від команд управління станції (шляхом постановки завад). Станція "Репеллент-1" могла глушити українські безпілотники в радіусі 30 – 35 кілометрів. Проте, комплекс не здатний протидіяти дронам або баражуючим боеприпасам, що діють в автономному режимі і мають власну інерційну систему навігації.

Крім того на озброєнні ЗС російської федерації знаходиться ще значна кількість техніки яка може використовуватись в різноманітних ситуаціях. Це системи РЕБ "Леер-3", "Красуха-2", "Былина" та інші.

Війці Першої окремої бригади спецпризначення ім. Івана Богуна продемонстрували новітню трофейну машину "Торнадо-У" – ці машини почали серійно постачатися до армії РФ лише у 2021 році, а в деяких затрофеєних зразків пробіг не перевищував 161 км. [8]. Наші військові озброїли цю машину американським великокаліберним кулеметом Browning M2 і почали використовувати в особистих потребах.

Що роблять ЗС України в разі попадання такої техніки, захопленої під час боїв з рашистськими окупаційними військами. Підрозділи ЗС України доволі часто, після ремонту, відправляють трофейну техніку в бій. Виникає актуальне запитання, як ще можна використовувати ворожу техніку? Ми бачимо що техніка РФ активно виводиться із ладу, знищується, забирається, в ході бою, як трофеї. Особлива цінність новітньої техніки, такої як танки Т-90М та "Армата", вертольоти Ка-52 та Ми-8АМТШ, системи РЕБ, самохідні пускові установки 9П78-1 ОТРК Іскандер-М та інше новітнє озброєння.

Контрнаступ Сил оборони України на півдні та сході ознаменувався великою кількістю трофеїв. Настільки, що навіть за мінімальними оцінками Росія вибилася в лідери з

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

"постачання" важкої техніки та зброї для української армії.

За даними Орух, з початку повномасштабного вторгнення в Україну російська армія втратила щонайменше 1 187 танків, **392 з них захоплено як трофеї**. Причому були захоплені як відверто давні радянські зразки Т-62, так і більш сучасні моделі від Т-80 до Т-90.

Українська сторона за вісім місяців війни втратила щонайменше **270 танків**, 109 із них були захоплені противником.

Збройні сили України з початку війни захопили **понад 690 одиниць броньованої техніки** - 182 бойові броньовані машини, 421 бойову машину піхоти, 72 бронетранспортери, 11 машин із протимінним захистом. У сумарній кількості це більше, ніж поставки з США.

Аналогічно з танками та бронетехнікою Росія випередила США за кількістю "переданих" Україні артилерійських систем. З початку війни українська сторона **захопила майже 170 артилерійських систем** - у тому числі 88 самохідних гаубиць, 55 одиниць буксованої артилерії, 12 важких мінометів, 42 реактивні системи залпового вогню, таких як "Град", "Ураган", "Торнадо" та важка вогнеметна система "Сонцепек".

Близько третини перерахованих вище систем було захоплено в ході вересневого контрнаступу. У соціальних мережах викладено докази того, що ЗС України "затрофеїли" самохідні установки "Мста-С", "Акація", "Гвоздика", "Гіацинт" та іншу артилерію. **Російська сторона** захопила трохи більше 40 одиниць такої зброї.

На нашу думку в ЗС України необхідно створити підрозділ, бажано з участю фахівців центру воєнно-стратегічних досліджень НУОУ імені Івана Черняхівського, забезпечити його необхідною технікою, для транспортування цікавих екземплярів. Інформація від частин ведучих бойові дії надходитиме в даний підрозділ, і ті приїжджатимуть за необхідною технікою.

Звичайно якщо техніка справна, підрозділи ЗС України будуть не зовсім згодні просто віддавати техніку. Необхідно мати можливість надавати частині інше, більш новітнє озброєння.

References:

- [1] ППО знищила 80% випущених ракет, це безпрецедентний результат, – Повітряні сили. URL: <https://ukranews.com/ua/news/891450-ppo-znyshhyla-80-vypushhenyh-raket-tse-bezpretsedentnyj-rezultat-povitryani-syly> (дата звернення: 31.10.2022 18:00).
- [2] За три дні українські захисники знищили повітряних цілей РФ на 157,5 млн доларів. URL: <https://ua.news/ua/ukraine/do-kyueva-pryuyihav-prem-yer-ministr-susidnoyi-krayiny> (дата звернення:

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

- 10.09.2022).
- [3] Залужний показав, як ЗСУ брали в полон росіян, які воювали в Сирії. <https://war.novyny.live/zaluzhnyi-pokazal-kak-vsua-brali-v-plen-rossiian-kotorye-voevali-v-sirii-59262.html> (дата звернення: 15.10.2022).
 - [4] Окупанти повісили на БМП-3 "мішки" із захистом, але це їм не дуже допомогло (відео). URL: https://defence-ua.com/news/okupanti_povisili_na_bmp_3_mishki_iz_zahistom_ale_tse_jim_ne_duzhe_dopomoglo_video-9415.html (дата звернення: 28.10.2022).
 - [5] Українські військові захопили комплекс радіоелектронного придушення "Борисоглібськ-2". URL: <https://www.rbc.ua/ukr/news/ukrainskie-voennoye-zahv-atili-kompleks-radioelektronного-1663093485.html> (дата звернення: 30.09.2022).
 - [6] ЗСУ захопили рідкісну російську командно-штабну машину (відео). URL: <https://www.rbc.ua/rus/news/tanki-artileriya-ta-btr-k-rosiya-stala-velikim-1664376877.html> (дата звернення: 20.10.2022).
 - [7] ЗСУ захопили новітній російський БТР з екіпажем. URL: <https://ua.korrespondent.net/ukraine/4530041-zsu-zakhopyly-novitnii-rosiiskiy-btr-z-ekipazhem> (дата звернення: 28.10.2022).
 - [8] Саганюк Ф.Д., Устименко О.В. Оборонний менеджмент: управління ризиками: монографія. Київ: видавничий дім «АртЕк», 2022. 324 с.

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

Методичний підхід до оцінювання роботи евакуаційних підрозділів

Ярошенко Олександр Васильович¹

¹ старший викладач кафедри технічного забезпечення;
Національний університет оборони України імені Івана Черняховського; Україна

Для оцінювання роботи евакуаційних підрозділів доцільно проаналізувати такі показники [1]:

- відсоток укомплектованості евакуаційними засобами;
- відсоток укомплектованості екіпажами;
- коефіцієнт технічної готовності евакуаційних засобів;
- середнє плече евакуації непрацездатних машин;
- середня швидкість евакуації непрацездатних машин;
- середньодобовий пробіг евакуаційних засобів;
- транспортна робота евакуаційних засобів;
- середня продуктивність евакуаційних засобів;
- середня виробнича потужність евакуаційних засобів.

Вихідними даними для розрахунку показників можуть бути: щодобові доповіді екіпажів евакуаційних засобів і евакуаційних підрозділів про виконання завдань з евакуації машин, які втратили рухомість;

облікові дані відповідних служб про склад, технічний стан і використання евакуаційних засобів в евакуаційних підрозділах.

На основі зазначених даних визначаються:

1. Відсоток укомплектованості евакуаційними засобами $Y_{мч}$: на визначений час - як відношення списочної кількості евакуаційних засобів M_c до штатної чисельності $M_{шт}$

$$Y_{мч} = \frac{M_c}{M_{шт}} 100;$$

за визначений період - як відношення машино-днів списочних $МД_c$ до машино-днів штатних $МД_{шт}$

$$Y_{мп} = \frac{МД_c}{МД_{шт}} 100;$$

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

2. Відсоток укомплектованості екіпажами Y_e як відношення числа евакуаційних засобів, які мають екіпажі M_e , до їх списочної кількості M_c :

$$Y_e = \frac{M_e}{M_c} 100;$$

3. Коефіцієнт технічної готовності евакуаційних засобів $K_{тг}$:

на визначений час – як відношення кількості працездатних евакуаційних засобів M_n до їх списочної кількості

$$K_{тг} = \frac{M_n}{M_c};$$

за визначений період – як відношення машино-днів працездатних $M_{дп}$ до машино-днів списочним $M_{дс}$

$$K_{тгп} = \frac{M_{дп}}{M_{дс}};$$

4. Коефіцієнт використання парку евакуаційних засобів $K_{впд}$:

за добу визначається відношенням кількості евакуаційних засобів, які вийшли з парку і пропрацювали не менше 75% продуктивного часу доби M_p до списочного складу евакозасобів підрозділу M_c

$$K_{впд} = \frac{M_p}{M_c};$$

за період – як відношення кількості рейсових машино-днів $M_{др}$ до списочної $M_{дс}$

$$K_{впп} = \frac{M_{др}}{M_{дс}};$$

5. Транспортна робота евакуаційних засобів P відображається кількістю кілометрів пробігу евакуаційних засобів з евакуйованими машинами (машино-кілометри) і визначається сумою множників кількості машин n_i , які евакуйовані із k районів на ЗППМ, при плечі евакуації з кожного з них l_i (в км)

$$P = \sum_{i=1}^k n_i l_i$$

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

6. Середнє плече евакуації непрацездатних машин l_{cp} визначається, як відношення транспортної роботи P до сумарної кількості евакуйованих підрозділом (евакуаційним засобом) машин n_i із всіх m районів

$$l_{cp} = \frac{P}{\sum_{i=1}^k n_i}$$

7. Середньодобовий пробіг евакуаційних засобів L_{cp} є відношенням загального пробігу до всіх евакуаційних засобів підрозділу за звітний період L_o до кількості виходу машинодіб $M_{Дp}$

$$L_{cp} = \frac{L_o}{M_{Дp}} ;$$

8. Середня швидкість евакуації непрацездатних машин – умовна середня швидкість руху евакуаційних засобів V_{cp} , яка визначається як відношення середньодобового пробігу евакуаційних засобів підрозділу L_{cp} до часу, який затрачено на виконання завдання на евакуацію t_3 [2]

$$V_{cp} = \frac{L_{cp}}{t_3} ;$$

9. Середня продуктивність евакуаційних засобів W_p визначається транспортною роботою P , яка виконується за одиницю часу за визначений період t_3 . При цьому середня продуктивність W_p може вимірюватись як в машино-кілометрах за годину так і в машино-кілометрах за добу

$$W_p = \frac{P}{t_3} ;$$

10. Середня виробнича потужність евакуаційних засобів n виражається умовною кількістю машин, які евакуйовані в середньому одним евакуаційним засобом за одиницю часу визначеного періоду, і визначається відношенням продуктивності евакуаційного засобу W_p до середнього плеча евакуації l_{cp}

$$n = \frac{W_p}{l_{cp}} ;$$

Розрахунок зазначених показників надає можливість зробити

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

порівняльне оцінювання технічного стану, виробничих можливостей і ефективності використання евакуаційних засобів в евакуаційних підрозділах, а також порівняти результати роботи екіпажів однотипних засобів евакуації.

References:

- [1] Дачковський В.О. Овчаренко І.В. Ярошенко О.В. (2017) *Основи евакуації озброєння та військової техніки*. Київ: Національний університет оборони України імені Івана Черняховського.
- [2] Дачковський В.О., Овчаренко І.В., Ярошенко О.В., Багдасарян Н.К. (2018) *Оперативні розрахунки завдань технічного забезпечення (методика та приклади)*. Київ: Національний університет оборони України імені Івана Черняховського.

BUSINESS ECONOMICS

Дослідження підходів до оцінювання енергетичної безпеки підприємств

Щуров Ігор Вячеславович¹ 

¹ докторант кафедри фінансів, банківського бізнесу та оподаткування;
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»; Україна

Нафтогазові підприємства є важливим елементом енергетичної системи України, ефективність їхньої діяльності впливає на забезпечення енергетичної безпеки держави. Проблемою енергетичної безпеки підприємств займалися Гораль Л. Т., Шийко В. І. [1] Самборський В. О. [2, 3, 4], Капітула С. В. [5], Петелін Е. А. [6], Пудичева Г. О. [7], Андрушків Б. М. [8], Мазур І. М. [9], Овчаренко Є. І. [10], Суходоля О. М. [11], Макогон Ю. В. [12], Миколжук О. А. [13], Пудичева Г. [14], Кириленко І. Є. [15], та інші. В наукових працях можна знайти різні визначення поняття «енергетичної безпеки». Проте, досліджуючи їх можна зробити висновки, що «енергетична безпека» це ступінь захищеності енергосистеми підприємства від негативного впливу внутрішніх і зовнішніх чинників. Слід також відмітити, що енергетична безпека держави формується на основі регіональної, галузевої та енергетичної безпеки підприємств.

В сьогоденних умовах важливо визначити рівень енергетичної безпеки нафтогазових підприємств. Оскільки з однієї сторони вони мають свої джерела енергії, а з іншої сторони вони самі виступають джерелом енергії для інших суб'єктів господарювання. Таким чином, для даних підприємств має бути розроблена унікальна методика оцінювання енергетичної безпеки нафтогазових підприємств в контексті забезпечення ефективної діяльності залежних від них підприємств. Традиційно, енергетичну безпеку підприємств оцінюють через показники ефективності та економії. Часто при оцінюванні енергетичної безпеки використовують індикативний метод, який запозичено з методики оцінювання рівня економічної безпеки [3].

При оцінюванні енергетичної безпеки слід враховувати:

BUSINESS ECONOMICS

безпеку та надійність поставок енергії, структуру використання енергетичних ресурсів, шляхи транспортування енергії, оптимізація шляхів перевезення вантажів, програми енергоефективності та енергозбереження, управління енерговитратами, доступність енергоресурсів. Самборській В. О. у своїй праці пропонує три групи індикаторів енергетичної безпеки: показники стану постачання та використання енергії; показники структури енергетичних ресурсів і показники впливу використаних енергоресурсів на навколишнє середовище та показники ефективності використання поновлювальних джерел енергії. У праці [4] автор визначає показники енергобезпеки, які оцінюють надійність і якість функціонування кожного виду енергетичного обладнання. Важливим підходом до оцінювання енергетичної безпеки підприємства є аналіз енергозбереження та енергоефективності. Пателін Е. А. зазначає, що сучасні технології енергозбереження є важливим потенціалом енергетичної безпеки підприємства [6]. Мазур І. М. у своїй праці пропонує оцінювати енергетичну безпеку підприємства за п'ятьма критеріями: енергоефективність, енергонезалежність, енергозабезпеченість, надійність, економічна стабільність [9]. Миколюк О. А. [13] визначає п'ять складових енергетичної безпеки: ресурсно-енергетичний; техніко-технологічний; еколого-соціальний; економічний; організаційно-управлінський. За кожним елементом автор [13] пропонує систему показників діагностики енергетичної безпеки підприємства.

На основі проведених досліджень підходів, методів та систем показників оцінювання економічної безпеки можна зробити висновки, що оцінювання енергетичного безпекового параметру нафтогазових підприємств слід здійснювати за такими напрямками: ефективність використання енергоресурсів (енергозбереження, енергоефективність); структура енергетичних ресурсів (традиційні джерела енергії та відновлювальні); енергоефективність енергосилового обладнання. Слід відмітити, що енергетичний безпековий параметр є важливим елементом у структурі безпекової діяльності підприємств нафтогазового комплексу, які визначені у наших працях [16, 17]. Його комплексна оцінка дозволить визначити вузькі місця у виробничому процесі та прийняти ефективні управлінські рішення в контексті його безпекової діяльності. Різноманітність оцінювання та діагностики енергетичної безпеки підприємств нафтогазового комплексу слід здійснювати з урахуванням принципів комплексності, системності та обґрунтованості. В наступних дослідженнях буде

BUSINESS ECONOMICS

сформована система показників оцінювання енергетичної безпеки нафтогазових підприємств.

References:

- [1] Horal L. T. Modelling business processes of natural gas transportation / L. T. Horal, I. V. Perevozova, V. I. Shyiko // Науковий вісник Полісся. - 2018. - № 1 (13). Ч. 2. - С. 141-148.
- [2] Самборський В. О. Методика оцінки стратегії енергетичної безпеки переробного підприємства [Електронний ресурс] / В. О. Самборський // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Сер. : Технічний прогрес та ефективність виробництва. - 2013. - № 66. - С. 166-168. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vcpitp_2013_66_28.
- [3] Самборський В. О. Сутність енергетичної безпеки підприємства: теоритичні підходи [Електронний ресурс] / В. О. Самборський // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Сер. : Технічний прогрес та ефективність виробництва. - 2013. - № 21. - С. 179-182. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vcpitp_2013_21_29.
- [4] Самборський В. О. Оцінка енергетичної безпеки підприємства як складова його стратегії енергетичної безпеки [Електронний ресурс] / В. О. Самборський // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Сер. : Технічний прогрес та ефективність виробництва. - 2014. - № 34. - С. 163-168. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vcpitp_2014_34_29.
- [5] Капітула С. В. Методичні підходи до оцінки енергетичної безпеки підприємства [Електронний ресурс] / С. В. Капітула, С. І. Шевченко, В. В. Шпітко. // Ефективна економіка. - 2010. - № 8. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2010_8_11.
- [6] Петелін Е. А. Сучасні технології енергозбереження - потенціал розвитку та енергетична безпека підприємства [Електронний ресурс] / Е. А. Петелін // Физико-технические проблемы горного производства. - 2013. - Вып. 16. - С. 169-175. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ftprgp_2013_16_21.
- [7] Пудичева Г. О. Енергетична безпека підприємств в контексті сталого розвитку економіки [Електронний ресурс] / Г. О. Пудичева // Вісник соціально-економічних досліджень. - 2016. - № 1. - С. 179-185. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsed_2016_1_21.
- [8] Андрушків Б. М. Елементи енергетичної безпеки підприємств і підприємництва як умова стабільного розвитку та успішної діяльності регіонів у ринковій системі господарювання [Електронний ресурс] / Б. М. Андрушків, Л. Я. Малюта // Економіка та держава. - 2008. - № 4. - С. 8-11. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde_2008_4_5.
- [9] Мазур І. М. Аналіз енергетичної безпеки підприємства: теоретичні та практичні засади [Електронний ресурс] / І. М. Мазур. // Ефективна економіка. - 2014. - № 3. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2014_3_12.
- [10] Овчаренко Є. І. Енергетична безпека держави vs економічна безпека підприємства енергетичної сфери: суть протистояння та шляхи його послаблення [Електронний ресурс] / Є. І. Овчаренко // Управління проектами та розвиток виробництва. - 2016. - № 1. - С. 83-96. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uprv_2016_1_14.
- [11] Суходоля О. М. Забезпечення енергетичної безпеки та стійкості

BUSINESS ECONOMICS

- енергетики України: питання підготовки та перепідготовки персоналу підприємств паливно-енергетичного комплексу [Електронний ресурс] / О. М. Суходоля // Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2017. – № 2. – С. 124-130. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eete_2017_2_18.
- [12] Макогон Ю. В. Забезпечення енергетичної безпеки підприємства в умовах сталого розвитку [Електронний ресурс] / Ю. В. Макогон // Вісник економічної науки України. – 2018. – № 1. – С. 106-109. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Venu_2018_1_16.
- [13] Миколюк О. А. Особливості управління та діагностики енергетичної безпеки машинобудівного підприємства [Електронний ресурс] / О. А. Миколюк // Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка. – 2018. – Т. 23, Вип. 3. – С. 116-121. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu_econ_2018_23_3_23.
- [14] Пудичева Г. Фактори забезпечення енергетичної безпеки підприємств [Електронний ресурс] / Г. Пудичева // Науковий вісник [Одеського національного економічного університету]. – 2016. – № 5. – С. 121-132. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nv_2016_5_13.
- [15] Кириленко І. Є. Ефективна організація використання відходів аграрних підприємств у формуванні енергетичної та екологічної безпеки [Електронний ресурс] / І. Є. Кириленко, Д. М. Токарчук // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. – 2020. – № 2. – С. 66-83. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efmapnp_2020_2_7.
- [16] Щуров, І. (2021). Тенденційні зміни в паливно-енергетичному балансі України: причини і наслідки. Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки), (4), 93-100. <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2021.4.93>.
- [17] Щуров, І. (2022). Критеріальні підходи до оцінювання безпекової діяльності нафтогазової галузі. Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут".

SCIENTIFIC EDITION

SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF»

№ 132 | November, 2022

The issue contains:

Proceedings of the 10th International
Scientific and Practical Conference

**CHALLENGES IN SCIENCE
OF NOWADAYS**

WASHINGTON, USA
16-18.11.2022

All materials are reviewed.

The editorial office did not always agree with the position of authors.

Signed for online publication: November 18, 2022.

Printed: December 16, 2022. Circulation: 200 copies.

Format 60×84/16. Batang & Courier New typefaces.

Offset paper. Digital printing.

Contacts of the editorial office:

Scientific Publishing Center «InterConf»

E-mail: info@interconf.top

URL: <https://www.interconf.center>