



EUROPEAN CONFERENCE

Conference Proceedings



VIII International Science Conference
«Theoretical and practical methods of
science development»

February 27 - March 01, 2023
Milan, Italy

THEORETICAL AND PRACTICAL METHODS OF SCIENCE DEVELOPMENT

Abstracts of VIII International Scientific and Practical Conference

Milan, Italy

(February 27 – March 01, 2023)

UDC 01.1

ISBN – 9-789-40368-857-2

The VIII International Scientific and Practical Conference «Theoretical and practical methods of science development», February 27 – March 01, Milan, Italy. 224 p.

Text Copyright © 2023 by the European Conference (<https://eu-conf.com/>).

Illustrations © 2023 by the European Conference.

Cover design: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© Cover art: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Yakovenko R. Changes in soil fertility and productivity of apple trees under long-term fertilization. Abstracts of VIII International Scientific and Practical Conference. Milan, Italy. Pp. 9-11.

URL: <https://eu-conf.com/ua/events/theoretical-and-practical-methods-of-science-development/>

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Yakovenko R. CHANGES IN SOIL FERTILITY AND PRODUCTIVITY OF APPLE TREES UNDER LONG-TERM FERTILIZATION	9
ART HISTORY		
2.	Turchynyak Ya. УКРАЇНСЬКА КНИЖКОВА ГРАФІКА МИРОНА ЛЕВИЦЬКОГО ЗА ПЕРІОД 1955–1960 РОКІВ	12
BIOLOGY		
3.	Кононова І.І., Стрижак О.В., Ломига Л.Л. ПОШУК ПОТЕНЦІЙНИХ БІОАНТАГОНІСТІВ ЕМБРИОТОКСИЧНОСТІ КАДМІЮ В ЕКСПЕРИМЕНТІ НА ЩУРАХ ПРИ ХРОНІЧНІЙ ІНТОКСИКАЦІЇ	17
ECONOMY		
4.	Kolodiychuk A.V., Vazhynskyy F.A. CARATTERIZZAZIONE DEI METODI E DEI MODELLI DEL SETTORE PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA DELLE INFORMAZIONI IN UN CONTESTO DI INSTABILITÀ ECONOMICA	21
5.	Sitak I. THE CURRENT STATE AND MAIN CHALLENGES FOR THE ECONOMY OF UKRAINE	26
6.	Бестужева С.В., Огієнко С.О. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ	29
7.	Бондаренко Н.М. ОРГАНІЗАЦІЯ АУДИТУ ВЛАСНОГО КАПІТАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВІ	36
8.	Голованенко М. РОЗВИТОК ІНСТРУМЕНТАРІЮ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ОПТИМІЗАЦІЙНОГО ПАКЕТУ OR-TOOLS	41

9.	Косенко Я.А. КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ СТІЙКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПІСЛЯВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ ТА ВСТУПУ ДО ЄС	44
10.	Ніконенко У.М., Пшоно С.В. ВПЛИВ ВІЙНИ НА ФІСКАЛЬНУ ПОЛІТИКУ В УКРАЇНІ	48
11.	Савостенко Л.О. НАУКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ: ЗАВДАННЯ ТА ПРОБЛЕМИ	51
HISTORY		
12.	Вернік О.Л., Вернік Ю.В. УКРАЇНСЬКИЙ БІОГРАФІЧНИЙ АРХІВ: ДИНАМІКА РОЗПОДІЛУ ГЕРОЇВ УКРАЇНИ ЗА ДОМЕНАМИ	55
JURISPRUDENCE		
13.	Вереша Р.В. КОНЦЕПЦІЇ ФОРМУВАННЯ КРИМІНАЛЬНО ПРОТИПРАВНОЇ ПОВЕДІНКИ ОСОБИ	59
14.	Говор М.С. СОЦІАЛЬНІ ТА ПРАВОВІ ПЕРЕДУМОВИ ПРОТИДІЇ ЗЛОЧИННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ НАДАННЯ ГУМАНІТАРНОЇ ДОПОМОГИ, БЛАГОДІЙНИХ ПОЖЕРТВ АБО БЕЗОПЛАТНОЇ ДОПОМОГИ	63
15.	Гречишнікова В.В. ХАРАКТЕРИСТИКА МОБІНГУ ЯК АДМІНІСТРАТИВНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ	67
16.	Дем'янчук Т.Д. ФУНКЦІОНУВАННЯ КРИМІНАЛЬНО-ВИКОНАВЧОЇ СИСТЕМИ УРСР В УМОВАХ УТВЕРДЖЕННЯ НАДЗВИЧАЙНОГО ЗАКОНОДАВСТВА	73
MANAGEMENT, MARKETING		
17.	Бехтер Л.А., Солоненко І.Р. ЛОГІСТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ПІД ЧАС ВПРОВАДЖЕННЯ ВОЄННОГО СТАНУ	77

18.	Кліх Т.Г. МЕНДЖМЕНТ ВОЛОНТЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: БАЗОВІ ПОНЯТТЯ ТА ПРИНЦИПИ	80
19.	Прудіус О.О РОЗВИТОК ЕКОСИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З УРАХУВАННЯМ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ВИКЛИКІВ	83
20.	Яковенко Р.В., Чукій О.І. ЗБЕРІГАННЯ, ОБЛІК ІНСТРУМЕНТУ І ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСНАСТКИ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ АТ "ЕЛЬВОРТІ"	86
MEDICINE		
21.	Klimova O.M., Merezhko O.S., Korolevska A.Yu. IMMUNE STATUS CHANGES IN PATIENTS WITH ESOPHAGEAL STENOTIC DISEASES AS A PROGNOSTIC FACTOR FOR RECONSTRUCTIVE SURGERY	94
22.	Prylutskyi M. SPR BIOSENSING ANALYSIS OF SPERMINE AS MARKER OF PROSTATE CANCER WITH COLLOIDAL GOLD NANOPARTICLES	99
23.	Radchenko A. ДЕЯКІ АСПЕКТИ У ПРОФІЛАКТИЦІ АТЕРОСКЛЕРОЗУ	102
24.	Shupiatskyi I., Molojanov I., Miagkova O. PREVENTION-ORIENTED DENTAL – IMPORTANT DISEASES AND THEIR ORAL PROPHYLACTIC ACCESS	104
25.	Бондюк О.А., МалярOVA Ю.М. АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ КОМБІНОВАНОЇ ПЛОСКОСТОПОСТІ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	107
26.	Десятнюк Л.Б., Стовбир Я.Ю. ЛАЗЕРНЕ ЛІКУВАННЯ НЕТРИМАННЯ СЕЧІ У ЖІНОК	110
27.	Жебель В.М., Меркулова Д.О. ЩОДО СТВОРЕННЯ СЛУЖБИ РАНЬОГО ВТРУЧАННЯ ДЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ ПЕРШИХ РОКІВ ЖИТТЯ	114

28.	Малик Н.В., Пивовар В.В., Турчинова М.Ю. "ПРОФІЛАКТИКА ВІТРИНОЇ ВІСПИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ"	118
29.	Малик Н.В., Гардашова Ф.Н.К. УРАЖЕННЯ ПЕРИФЕРИЧНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ З ГРИПОМ	120
30.	Малик Н.В., Луцьова М.С., Селезньова В.В. ГОСТРИЙ ЛІМФОБЛАСТНИЙ ЛЕЙКОЗ У ВАГІТНИХ	122
31.	Цанько І.І., Куріло С.М., Науменко Н.О. ДОТРИМАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИМИ ПРАЦІВНИКАМИ	125
32.	Чугаєв Д.І. ЗВ'ЯЗОК L-СЕЛЕКТИНУ КРОВІ З РОЗВИТКОМ ДІАБЕТИЧНОГО МАКУЛЯРНОГО НАБРЯКУ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТИ 2 ТИПУ	130
PEDAGOGY		
33.	Kudria O., Rys O. THE METHOD OF PROJECTS IN THE WORK OF A TECHNOLOGY TEACHER DURING THE TEACHING OF HOUSEHOLD ACTIVITIES	133
34.	Kuras L.D., Antonevich M.M., Bolehivska Y.M. MOTIVATION FOR EDUCATION OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS DURING THE WAR PERIOD	136
35.	Mokh Y., Radchenko H. LANGUAGE LEARNING AND LANGUAGE TEACHING	140
36.	Voliarska O. RESEARCH WORK ON IMPROVING THE HEALTH LITERACY OF THE ADULT POPULATION IN SLOVAK REPUBLIC	143
37.	Іванчик О.О., Серєда І.В. ПРОФІЛАКТИКА ГОЛОСОВИХ РОЗЛАДІВ У ДІТЕЙ	146
38.	Голя В.В. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ	148

39.	Комар А.Г. ПРОБЛЕМНО-РОЗВИВАЮЧІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПРОФЕСІЇ	152
40.	Корнева Н.М., Богданова О.Н. "ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТУ ПОВЕРХНЕВОГО НАТЯГУ РІДИНИ МЕТОДОМ ВІДРИВУ КРАПЛІ"	156
41.	Коченгіна М.В. ОСВІТНІ ТА ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ПОЗИТИВНОГО ГУМОРУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ: ТЕОРЕТИЧНІ РОЗВІДКИ	159
42.	Кравченко Л.В. ПОБУДОВА БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ У ФОРМУВАННІ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ	163
43.	Кулешова В.В., Аксакова Н.О. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ	166
44.	Малімон А.М., Серeda І.В. ПРОФІЛАКТИКА ЗАЇКАННЯ В ДОШКІЛЬНОМУ ВІЦІ	171
45.	Музикіна І.І., Співак К.С., Лазаренко Л.М. ОСВІТНІ МОЖЛИВОСТІ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЗДО	173
46.	Опанащук М.В., Цимбал К.О., Цимбал С.В. ПРОБЛЕМА СТИЛЬОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ КОМПОЗИТОРСЬКОЇ ТВОРЧОСТІ ДЛЯ САКСОФОНА В ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХХ СТ.	178
47.	Скрипець А.О., Серeda І.В. ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК СТИСЛОГО ПЕРЕКАЗУ ТЕКСТУ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ІЗ ТЯЖКИМИ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ	181
PHARMACEUTICS		
48.	Voskoboinikova H.L., Zelinska O.V., Malyovana A.V. BIOPHARMACEUTICAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT AND RESEARCH OF THE BIOAVAILABILITY OF SOLID DOSAGE FORMS	184

PHILOLOGY		
49.	Naboka O., Koliasa O. POLITICAL SPEECH AS A GENRE OF POLITICAL DISCOURSE	187
50.	Sirgebaeva S., Lomova E.A., Bagymbayeva F. METHODOLOGY OF CULTURAL MEMORY AS ONE OF THE ASPECTS OF STUDYING THE RECEPTION OF A LITERARY TEXT	190
51.	Жижома О.О. СЕМАНТИЧНО-СЛОВОТВІРНА ПРИРОДА ПРИЗВИЩ (НА МАТЕРІАЛІ АНТРОПОНІМІЇ С. БОЙОВЕ НІКОЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ)	200
PSYCHOLOGY		
52.	Korniyaka O.M. PECULIARITIES OF PSYCHOLOGICAL HARDINESS IN THE PROFESSION OF A UNIVERSITY LECTURER	202
53.	Калька Н.М. ЕКЗИСТЕНЦІЯ ТА ВІЙНА: ФІЛОСОФСЬКО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ	206
TECHNICAL SCIENCES		
54.	Skalozubov V., Dorozh O., Kandieieva V. CHARACTERISTICS OF INTER-CIRCUIT THERMODYNAMIC INSTABILITY OF STEAM GENERATOR INSTALLATIONS OF NPP WITH VVER	208
55.	Tkachenko S., Vlasenko O., Tkachuk V. UNSTATIONARY HEAT EXCHANGE – DETERMINATION OF THE HEAT TRANSFER COEFFICIENT	210
56.	Д'яконов В.І., Дьяконов О.В., Пиріжок В.С. ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЖИМІВ ТЕРМОБРОБКИ РОСЛИННИХ ВІДХОДІВ В НВЧ ПРИСТРОЯХ	213
57.	Теслюк Г.В., Акастьолов О.В., Клименко О.В. ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ЧИЗЕЛЬНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ	221

CHANGES IN SOIL FERTILITY AND PRODUCTIVITY OF APPLE TREES UNDER LONG-TERM FERTILIZATION

Roman Yakovenko

Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of
Fruit Growing and Viticulture
Uman National University of Horticulture, Uman, Ukraine.

The yield and fruit quality of the main orchard crop in Ukraine, apple, depend on many factors, including natural factors such as soil and climatic conditions that affect plant nutrition depending on the level of soil fertility and moisture supply, as well as technological measures for soil care (maintenance, fertilization, cultivation) and plant care (tree layouts, pruning, fertilization, protection against diseases and pests) [].

In non-irrigated fruit plantations, due to insufficient moisture supply, trees use less of the nutrients introduced with fertilizers, and lose most of them unproductively - soluble nitrogen compounds were washed out of the root layer of the soil into the groundwater, and phosphorus and potassium were transformed into compounds and forms inaccessible to plant nutrition []. Therefore, in the orchard, you only need to apply the amounts of fertilizer that are missing in the soil to the optimal levels of the respective nutrients, which should be determined by agrochemical analyzes.

The research has been conducted in the experimental garden of the Uman National University of Horticulture in a long-term experiment with fertilizer systems according to a four-variant scheme: 1. No fertilizer (control), 2. Manure application 40 t/ha, 3. Manure application 20 t/ha + N₆₀ P₆₀ K₆₀ 4. N₁₂₀P₁₂₀K₁₂₀. Manure and phosphorus and potassium mineral fertilizers were applied at the indicated rates a year later during autumn plowing in the aisles. Nitrogen fertilizers were applied in half doses annually in the spring for cultivation or disking of the soil kept under clean steam.

This long-term experiment has shown that when the soil in an orchard is kept in steam, the processes of mineralization of organic matter prevail over the processes of their humification, and to maintain a sufficient level of humus content in the soil environment, it is necessary to systematically replenish it with organic matter by applying appropriate fertilizers.

The presence of organic matter in the soil, in particular humus substances, is closely related to the physicochemical and biological indicators of its fertility. The results of the research show changes in a number of physicochemical parameters during long-term fertilization. While the organic system contributed to the shift of exchangeable acidity towards neutral (to pH 5.5), the mineral system significantly acidified the reaction of the medium (to pH 4.4). The hydrolytic acidity changed in the same direction. Under the organic fertilization system, there was a tendency to increase the content of calcium and magnesium in the soil complex, while under the mineral fertilization system, there was a slight decrease. This was due to the fact that mineral fertilizers stimulated mineralization processes in the soil, resulting in the formation of

more soluble mineral compounds of these elements, which were washed out into the deeper layers of the soil profile.

Long-term systematic fertilization in the garden ensured that the content of mobile compounds and forms of mineral nutrients in the soil was constantly maintained within or exceeded optimal levels.

In accordance with changes in soil fertility, the productivity of experimental apple plantations increased, which was also significantly determined by the level of soil moisture supply to fruit plants, which in an unirrigated orchard depended on zonal climatic conditions and weather in some years. In fact, the level of moisture supply of fruit plants when growing them in the subzone of unstable moisture was the main limiting factor for the growth and fruiting of experimental apple trees.

Among the peculiarities of fruiting of the experimental apple trees, it is worth noting the higher yield of the Aidared variety compared to Snow Calville, which was due to the unequal genetic potential of their productivity. Significantly higher yields of Snow Calville in the re-planting in 1984 compared to the old one in 1931 were provided, first of all, by the greater density of the new orchard, as well as improved tree care measures (except fertilization), which provided more stable fruiting over the years.

Thus, a long-term study of various fertilization systems for apple trees has made it possible to establish that the highest level of soil fertility in an orchard is ensured by systematic replenishment of soil with organic matter when organic fertilizers are applied alone or in combination with mineral fertilizers. The use of mineral fertilizers alone with steam retention of the soil in the aisles does not provide optimal soil fertility for fruit trees and to a greater extent causes unproductive losses of nutrients from the root layer of the soil as a result of leaching of soluble compounds of nutrients outside the soil, especially nitrogen in nitrate form.

References

1. Kopytko P, Karpenko V, Yakovenko R, Mostoviak I. Soil fertility and productivity of apple orchard under a long-term use of different fertilizer systems. *Agronomy Research*. 2017. Vol. 15(2). P. 444-455.
2. Melnyk O.V. Intensive apple orchard: laying and care. *News of gardening*. 2018. №3. Part 5. P. 12-14.
3. Kuyan V.G., Pelekhaty V.M. Intensification and concentration of fruit growing and the main ways of their solution in different soil and climatic zones of Ukraine. *Scientific Bulletin of NUBIP*. 2012. №180. P. 129-138.
4. Fan J, Shao M A, Hao M D, Wang Q J. Desiccation and nitrate accumulation of apple orchard soil on the Weibei dry land. *Journal of Applied Ecology*. 2004. Vol. 15. P. 1213–1216.
5. Wójcik P. *Nawozy i nawożenie drzew owocowych*. Warszawa. 2009. 252 p.

6. Yakovenko R. V., Kopytko P. G., Petrishina I. P., Butsyk R. M., Borysenko V. V. Productivity of Pear Plantings Depending on the Content of Main Macroelements (n, p, k) in the Soil after Optimized Fertilization. *Indian Journal of Agricultural Research*. 2020. Vol. 54. P. 77–82. <https://doi.org/10.18805/IJARE.A-454>.
7. Kopytko P.G. Fertilization of fruit and berry crops. Kyiv: Vysha Shkola, 2001. 206 p.

УКРАЇНСЬКА КНИЖКОВА ГРАФІКА МИРОНА ЛЕВИЦЬКОГО ЗА ПЕРІОД 1955–1960 РОКІВ

Yaryna Turchynyak,
Postgraduate degree
Lviv National Academy of Art

Українська діаспора відіграла важливу роль у культурно-мистецькому світовому просторі. Проблематикою українського митця у світі є його чи її самоідентифікація та популяризація мистецтва України у міжнародному культурному контексті. Однією із визначних постатей української діаспори у Канаді є митець – Мирон Левицький. Пошук національних здобутків у сфері графіки спонукають нас досліджувати творчість Мирона Левицького. Проблематикою праць митця виступає формування української ідентичності та власного стилю.

Метою цієї публікації є висвітлити творчість Мирона Левицького у сфері графіки на матеріалі обкладинок за період 1955 – 1960 років. Науковий дискурс проводиться у рамках дисертаційного дослідження на тему «Графіка Мирона Левицького: жанрова структура, композиційна та пластично-стильова специфіка».

Доказом того, що Мирон Левицький був кваліфікованим фахівцем у сфері книжково-журнальної графіки є ряд його обкладинок. Про це, зокрема, свідчать матеріали отримані мною з приватного архіву родини М. Левицького за сприяння мистецтвознавця Яціва Р.М. При ближчому аналізі праць Мирона Левицького слід зазначити, що впізнається певна стилістика у ілюстрації та унікальні шрифти розроблені автором. Митець розробив такі обкладинки серед дитячої періодики: О. Іваненко «Лісові казочки», 1955 р., Т. Білецька «Бабусині казки», 1958 р. Figure 1, 2. Мистецтвознавиця Галина Стельмащук у своїй книзі «Українські митці у світі» зазначає, що Мирон Левицький стилістично збагатив дитячі видання своїм оригінальним стилем. Доказовим фактом цієї думки є твердження В. Січинського. Мистецтвознавець В. Січинський у статті до каталогу виставки «Сучасна українська книжкова графіка», що відбулася в Нью-Йорку 1958 р., відзначав: «Мирон Левицький зайняв провідне становище в оформленні нової української книги та карикатури у видавництві І. Тиктора та ін. у Канаді. Особливо вдалі й помислові його обкладинки книжок з пласким, двомірним трактуванням рисунку» [1, с. 290].

Обкладинка Мирона Левицького до книги О. Іваненко «Лісові казочки», 1955 р. Композиція ілюстрації зосереджена по центу та вирізняється своєю двовимірністю зображення. Ілюстрація підписана псевдонімом «Лев» і збоку датована цифрою «55», що відповідно позначає 1955 рік. Зображення виконано у двох кольорах, вирізняється чіткістю та лаконічністю та є досить реалістичним, що не дуже характерно для стилістики Мирона Левицького.

Обкладинка Мирона Левицького до книги Т. Білецька «Бабусині казки», 1958 р. значно вирізняється за своєю стилістикою від попередньої. Ілюстрація

виконана у характерній манері Мирона Левицького, стилізований образ хлопчика, вигнуті подовгі лінії силуету дуже витончені та водночас динамічні. Зображення двовимірне та виконане у двох кольорах. Найбільш впізнаваним елементом у цій усій композиції є розроблений мистцем унікальний шрифт. Ілюстрація теж підписана «Лев» та датована «58», 1958 р. Аналізуючи дану ілюстрацію, слід зауважити, що у стилістичних інтенціях Мирона Левицького вже превалюють модернові риси.

Обкладинка Мирона Левицького М. Подворняк «Зелений гай», 1959 р. Figure 3. Проаналізувавши роботу мистця, слід зазначити, що автор вагоме місце відводить розробці унікального шрифту для назв творів. Мирон Левицький розробляє унікальний шрифт, що не повторюється. Спільним елементом є лише стилістичні уподобання автора, а саме це вигнуті лінії. У композиції центральними елементами є стилізовані дерева, що розміщені симетрично та відцентровані по центру відносно усього формату. Назва розміщена за виключкою по центру та сприймається, як домінуючий елемент усієї композиції. Ілюстрація здебільшого монохромна, а шрифтова композиція виконана у двох кольорах.

Обкладинка Мирона Левицького Олег Лисяк «Люди такі як ми», що датована 1960 р. Малюнок 4. Аналізуючи цю обкладинку, слід зазначити, що ілюстрація виконана у досить сучасній стилістичній інтерпритації, що є актуально і для сьогодення. Зображення наче аналог сучасної векторної графіки. Ілюстрація виконана лінійно, а по центру макету зображена пляма блакитного відтінку. Постаті згруповані у дві окремі групи та обведені товстим чорним контуром. Автор твору та сама назва книги розміщені на чорній плямці по центру. Ілюстрація підписана знизу характерним «Лев» та датована 1960 роком.

Отже, Мирон Левицький здійснив значний внесок у розвиток ілюстрації для дитячої української книги та книжкової графіки загалом. Мною здійснений теоретичний внесок у розкриття дитячої книжкової графіки Мирона Левицького за період 1955 – 1958 рр., а також книжкової графіки 1959 – 1960 рр. Широкий спектр матеріалу віднайдений у електронній бібліотеці «Diasporiana» та з приватних архівів за сприяння мистецтвознавця Яціва Р.М. Аналізуючи мистецьку періодику, а саме обкладинки книг за період 1958 – 1960 рр., слід зазначити, що у митця формується його унікальний стиль та манера виконання, що є впізнавана з першого погляду.



Малюнок 1. Обкладинка Мирона Левицького до твору О. Іваненко «Лісові казочки», 1955 р.



Малюнок 2. Обкладинка Мирона Левицького до твору Т. Білецька «Бабусині казки», 1958 р.



Малюнок 3. Обкладинка Мирона Левицького до оповідання М. Подворняк «Зелений гай», 1959 р.



Малюнок 4. Обкладинка Мирона Левицького до твору Олег Лисяк «Люди такі як ми», 1960 р.

Література:

1. Українські митці у світі / авт.-упоряд. Г. Стельмащук. Львів: Апріорі, Львівська національна академія мистецтв (Науково дослідний сектор), 2013. 520 с.
2. <https://diasporiana.org.ua/proza/9879-lisyak-o-za-striletskiy-zvichay/>(дата звернення: 12.02.2023)
3. Стельмащук Г. Українські художники у світі: проблема дослідження в контексті українського мистецтва ХХ століття. *Українське мистецтвознавство: матеріали, дослідження, рецензії*. 2011. Вип. 11. С. 172 – 178.
4. Береговська Х. Святослав Гординський про мистецтво : Зб. статей. Львів : Апріорі, 2015. 1024 с.

ПОШУК ПОТЕНЦІЙНИХ БІОАНТАГОНІСТІВ ЕМБРІОТОКСИЧНОСТІ КАДМІЮ В ЕКСПЕРИМЕНТІ НА ЩУРАХ ПРИ ХРОНІЧНІЙ ІНТОКСИКАЦІЇ

Кононова І.І.

кандидат біологічних наук,
старший викладач

Стрижак О.В.

кандидат біологічних наук,
викладач

Ломига Л.Л.

аспірант

Дніпровський державний медичний університет (ДДМУ, м. Дніпро)

Проблема виникнення та розвитку мікроелементних дисбалансів в усіх країнах світу є надзвичайно актуальною. Її вирішення, за визначенням ВООЗ, є головним завданням у забезпеченні здоров'я населення Землі у XXI столітті, оскільки нестача мікроелементів спричиняє розвиток «дефіцитної» хвороби, а контакт організму з токсичними мікроелементами провокує токсикопатію [1, 2,]. Дефіцит мікронутрієнтів тісно пов'язаний з дисбалансом мікроелементів (диселементозом) і проявляється в метаболічному розладі з відповідними морфологічними проявами [3, 4, 5]. Впровадження нових засобів для корекції або профілактики дисбалансу мікроелементів стримується недостатніми знаннями про особливості метаболізму мікроелементів в організмі здорових людей, норми їх добової потреби в умовах підвищеного техногенного навантаження, а також дані про взаємодії мікроелементів і ультрамікроелементів у разі їх одночасного надходження та накопичення в організмі [6].

За даними ряду авторів показники репродуктивної функції у жінок, які проживають у забруднених містах, істотно відрізняються від контрольних показників. Вони мають однакову спрямованість у вигляді збільшення кількості ускладнень вагітності, пологів і післяпологового періоду; збільшення рівня ранньої неонатальної захворюваності та смертності новонароджених, кількості вроджених вад розвитку, погіршення здоров'я дітей у віддалені періоди постнатального онтогенезу. Усі ці зміни призводять до зниження народжуваності, а також до народження хворих дітей з фізичними та інтелектуальними вадами. Одним з важких металів, що широко використовується у промисловості та є суттєвим тератогеном для дорослої людини та дітей, є кадмій та його сполуки, які порушують метаболізм білку, обмежують засвоєння заліза, збільшують виведення кальцію, цинку і міді, тобто провокують мікроелементний дисбаланс [7].

Однак і досі залишаються малодослідженими перспективи хронічного впливу важких металів на перебіг ембріогенезу з мікроелементами, які мають біоантагоністичні властивості відносно токсичності важких металів. Таким чином, актуальним напрямом морфологічних експериментальних досліджень є пошук нових можливих біоантагоністів токсичності, у тому числі під час вагітності.

Для визначення ступеню ембріотоксичності кадмію був проведений експеримент на самках щурів лінії Wistar. Щоб отримати самиць з датованим терміном вагітності досліджувався естральний цикл самиць методом вагінальних мазків, що дозволило встановити наявність і тривалість циклу, його окремих фаз, ритмічність їх чергування у кожної самки. Для досліду були відібрані 32 самиці зі сталим ритмом естрального циклу на стадії проеструсу та тічки, яких спаровували з інтактними самцями за загальноприйнятою схемою 2:1. Визначення першої доби вагітності самок проводили за умови наявності сперматозоїдів у вагінальних мазках самок.

Усіх вагітних самок розподілили на групи: перша група – контрольна; друга група – ізольованого введення розчину кадмію хлориду в дозі 2,0 мг/кг; третя група – комбінованого введення розчину кадмію хлориду в дозі 2,0 мг/кг + цинку сукцинату в дозі 5 мг/кг; четверта група – комбінованого введення розчину кадмію хлориду в дозі 2,0 мг/кг + сукцинат міді 0,1 мг/кг. У кожній групі самок розподіляли на 2 підгрупи за термінами виведення з досліду. Для введення мікроелементів у їжу використовували сукцинат цинку та сукцинат міді, а саме їх хелатні сполуки, які широко застосовуються в хімії, медицині (фармація) та сільському господарстві завдяки високій засвоюваності хелатних комплексів порівняно з вільними іонами.

Вплив досліджуваних факторів на самок щурів проводили щоденно з 1-ї по 19-ту добу вагітності шляхом введення розчину внутрішньошлунково (через зонд) 1 раз на добу. На 13-ту і 19-ту добу вагітності самок вилучали з експерименту під тіопенталовим наркозом, під час операції підраховували кількість плодів у кожному розі матки та їх відповідність кількості жовтих тіл у яєчнику з відповідного боку. За кількістю жовтих тіл в яєчниках самок розраховували передімплантаційну смертність ембріонів, а постімплантаційну смертність визначали за різницею місць імплантації (резорбції ембріона) у рогах матки та кількістю живих ембріонів. Ці показники дозволяють розрахувати загальну ембріональну смертність та визначити ступінь ембріотоксичності досліджуваних сполук у порівнянні з контролем.

В результаті експерименту всі самки вижили, були активними та добре споживали їжу та воду. Уже під час оперативного видалення ембріонів звертало на себе увагу те, що в групі ізольованого введення хлориду кадмію спостерігалось зменшення кількості ембріонів та їх асиметричне розташування в рогах матки. Як відомо, сполуки кадмію мають високий рівень гонадотоксичності та викликають порушення їх функціонального стану. У нашому експерименті таке порушення призводило до асиметричного розташування ембріонів зі значною перевагою кількості ембріонів в одному розі

матки у 34,3% самок групи ізольованого впливу хлориду кадмію. У групах комбінованого впливу асиметрія розташування ембріонів визначалася лише у 4,2% самок, а в контрольній групі це порушення взагалі не визначалося.

Розрахунок та аналіз отриманих даних показників ембріотоксичності досліджуваних сполук показали наступне. На 13-ту добу ембріонального розвитку в контрольній групі середня кількість ембріонів становила $13,45 \pm 0,26$, тоді як в групі ізольованого впливу хлориду кадмію спостерігалось достовірне зменшення кількості ембріонів, а саме – $9,3 \pm 0,54$. У групах комбінованого введення хлориду кадмію з сукцинатами металів досліджувані показники свідчать про модифікуючий вплив сукцинатів цинку та міді на ембріотоксичну дію хлориду кадмію, оскільки в обох групах кількість живих ембріонів зросла і становила при цьому $11,27 \pm 0,63$. Така різниця представленого показника мала достовірність ($p=0,05$) порівняно з групою ізольованого впливу хлориду кадмію.

На 19-й день вагітності (кінець ембріогенезу щура) у групі ізольованого впливу кадмію виявлено таку ж тенденцію до зменшення кількості ембріонів – $9,18 \pm 0,74$ проти контрольних показників – $13,78 \pm 0,35$. У групах комбінованого введення хлориду кадмію були отримані несподівані результати: найменший показник кількості ембріонів був у групі комбінації кадмію хлориду з цинку сукцинатом і становив $7,76 \pm 0,25$, незважаючи на високий показник на 13-ту добу порівняно з групою ізольованого впливу кадмію хлориду; у групі комбінованого впливу хлориду кадмію та сукцинату міді цей показник на 19-ту добу не мав достовірної різниці з контролем і дорівнював $10,50 \pm 0,73$ ембріона, що свідчить про модифікуючу дію сукцинату міді на токсичність хлориду кадмію при поєднанні в експерименті.

Показник передімплантаційної ембріональної смертності у контрольній групі становив $0,03 \pm 0,01$. Під дією кадмію хлориду цей показник підвищувався до $0,09 \pm 0,02$ у групі ізольованого впливу. У комбінованих групах введення цей показник знижувався в середньому до $0,07 \pm 0,04$, що свідчить про модифікуючий вплив сукцинатів міді та цинку на ембріотоксичність кадмію хлориду. Показники постімплантаційної ембріональної смертності склали $0,01 \pm 0,01$ у контролі та $0,17 \pm 0,03$ при ізольованому введенні кадмію, а в комбінації з цинком і міддю $0,07-0,09$, що також свідчить про зниження токсичності кадмію. Розрахунок загальної ембріональної смертності на 13-ту добу ембріогенезу показав, що в контрольній групі він складає $0,03 \pm 0,01$, а в групі ізольованого введення хлориду кадмію підвищувався (з достовірністю $p=0,001$) до $0,25 \pm 0,03$. У групах комбінованого введення рівень загальної ембріональної смертності знизився більш ніж вдвічі порівняно з групою ізольованого впливу хлориду кадмію. При комбінації кадмію та цинку сукцинату загальна ембріональна смертність на 13 добу становила $0,10 \pm 0,03$, а при комбінації з міддю сукцинатом – $0,14 \pm 0,02$. Досліджувані показники на 19-ту добу зберігали тенденцію до зниження порівняно з ізольованим введенням кадмію хлориду.

Таким чином, за всіма критеріями ембріотоксичності ізольоване введення кадмію має виражену ембріотоксичну дію, тоді як в групах комбінованого введення кадмію хлориду з сукцинатами металів встановлено компенсаторний

вплив на показники ембріотоксичності кадмію, тобто сукцинати можна розглядати як потенційні біоантагоністи хлориду кадмію в організмі експериментальних тварин із комбінованою дією.

Список літератури:

1. Trakhtenberg IM, Kolesnikov SV, Lukovenko VP. Tyazhelye metally vo vneshney srede. Sovrem. gigiyenicheskiye i toksikologicheskiye aspekty. Minsk; 1994. 123 s. [in Russian]

2. Bilets'ka EM. Hihiyenichna otsinka mikroelementnoho zabezpechennya naselennya Dnipropetrovs'koyi oblasti ta yoho vplyv na reproduktyvne zdorov'ya. Aktual'ni pytannya hihiyeny ta ekolohichnoyi bezpeky Ukrayiny: zb. tez dop. nauk.-prakt. konf. K., 2011: 132–133. [in Ukrainian]

3. Global'naya strategiya VOZ po pitaniyu, fizicheskoy aktivnosti i zdorov'yu: Rukovodstvo dlya stran po monitoringu i otsenke osushchestvleniya. VOZ, 2010: 60 s. [in Russian]

4. Gzhegotskiy MR, Sukhodol'skaya NV. Vliyaniye medi, tsinka, kadmiya i svintsa na veroyatnost' razvitiya ugrozy preryvaniya beremennosti u zhenshchin. Reproduktyvnoye zdorov'ye Vostochnaya Yevropa. 2014; № 1 (31): 43–49. [in Russian]

5. Shatorna VF, Harets' VI, Kononova II. Porivnyannya éffektu vplyvu soley svyntsyu ta kadmiyu na embriohenez u shchuriv. Ukrayins'kyy zhurnal medytsyny, biolohiyi ta sportu. 2018; 3.6 (15): 310-4. [in Ukrainian]

6. Nef'odov OO, Bilyshko DV, Kushnar'ova KA, Shevchenko OS, Shatorna VF, Kefeli-Yanovs'ka OI. Vyznachennya vplyvu kadmiyu na pokaznyky embriohenezu pry izol'ovanomu vvedenni ta v kombinatsiyi z tsytratamy selenu ta hermaniyu. Medychni perspektyvy. 2020; 25(1): 24-31. [in Ukrainian]

7. Yevglevskiy AA, Ryzhkova GF, Yevglevskaya YEP, Vanina NV, Mikhaylova II, Denisova AV, Yeryzhenskaya NF. Biologicheskaya rol' i metabolicheskaya aktivnost' yantarnoy kisloty. Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii. 2013; 9:65-69. [in Russian]

CARATTERIZZAZIONE DEI METODI E DEI MODELLI DEL SETTORE PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA DELLE INFORMAZIONI IN UN CONTESTO DI INSTABILITÀ ECONOMICA

Kolodiychuk Anatoly Volodimirovich,
candidato di scienze economiche, professore associato,
professore associato di gestione del turismo e dell'ospitalità e della ristorazione,
istituto economico e commerciale di Uzhgorod
università Statale di commercio ed economia, Ucraina

Vazhynskyy Fedir Anatoliyovych,
candidato di scienze economiche, ricercatore senior presso l'Istituto Statale “Istituto
di studi regionali intitolato a M.I. Dolishny dell'accademia Nazionale delle scienze
dell'Ucraina”, Ucraina

Le caratteristiche e le minacce dell'adozione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nei principali settori dell'economia nazionale possono essere valutate attraverso metodi e modelli utilizzati in vari settori dell'economia e settori della vita pubblica.

In generale, è ampiamente praticato l'uso di metodi di analisi statistica, simulazione di simulazione dei rischi di investimento dell'introduzione di tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella produzione per la ricezione di test statistici Monte Carlo, analisi della sensibilità degli indicatori di prestazione dell'attuazione di progetti di informazione e tecnologia di investimento nel campo dell'Industria e dell'agricoltura.

L'approccio metodologico di P. Pletnev – V. Belov sulla valutazione dei rischi per la sicurezza delle informazioni delle piccole e medie imprese contiene le seguenti cinque fasi: inventario delle attività che richiedono la protezione delle informazioni; identificazione dei rischi di incoerenza del sistema informativo aziendale con i requisiti legislativi; compilazione di un modello di ambiente esperto delle attuali minacce alla sicurezza delle informazioni; condurre una valutazione quantitativa del grado di rischi identificati per la sicurezza delle informazioni delle imprese, calcolato come il prodotto delle probabilità di una minaccia per la sicurezza delle informazioni, il valore delle attività, il rischio di incoerenza con la legge, la media aritmetica delle probabilità di utilizzo delle vulnerabilità organizzative e tecniche del sistema informativo aziendale; determinazione del livello di rischio ammissibile (non più del 5% del reddito annuo ricevuto dell'impresa).

Un altro modello per la valutazione del rischio delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella produzione è un modello di simulazione per l'analisi del livello di rischio dei progetti di investimento di Golikov I.-Golikov V. Questo modello è implementato anche da questi autori nel modulo dell'ambiente di programmazione Visual Basic for Applications, che consente di calcolare i criteri di prestazione dei

progetti ICT di investimento e di selezionare i progetti ottimali.

Questo modello presuppone che i parametri iniziali del progetto di investimento siano introdotti per primi, quindi formano un array secondo la legge di distribuzione con probabilità uguali o secondo la legge di distribuzione specificata, modellano una varietà di alternative di progetto, eseguono calcoli statistici e ricevono una risposta alla ammissibilità del progetto ICT tenendo conto del rischio.

Allo stesso tempo, il contenuto del modello di gioco di V. Yuryev per valutare il rischio del funzionamento del sistema informativo delle imprese e la formazione del budget per la loro sicurezza delle informazioni prevede che la probabilità di respingere gli attacchi alle risorse informative e ai componenti del sistema informativo imprenditoriale siano elementi della matrice di pagamento del gioco antagonista accoppiato,

Il contenuto del modello di gioco di V. Yuryev per valutare il rischio del funzionamento del sistema informativo delle imprese e la formazione del budget per la loro sicurezza delle informazioni prevede che le probabilità di respingere gli attacchi alle risorse informative e ai componenti del sistema informativo imprenditoriale siano elementi della matrice di pagamento del gioco antagonista accoppiato. Il suo scopo è quello di ottimizzare il finanziamento della sicurezza delle informazioni delle risorse informative.

Il modello sviluppato per la valutazione dei rischi per la sicurezza delle informazioni dell'istituto educativo M. Chusavitin si basa sul metodo di analisi delle gerarchie T. Saati e l'uso del programma "SuperDecisions", e comprende una serie di fasi: la determinazione da parte dell'esperto dei fattori di ponderazione delle fonti di minaccia (viene presa in considerazione la probabilità di origine della minaccia, la probabilità di implementazione della minaccia stessa, viene calcolato il possibile danno), la valutazione del rapporto tra la probabilità di ogni fonte di minaccia a tutte le minacce alla sicurezza delle informazioni, il calcolo della quantità cumulativa di perdite da ciascuna delle possibili minacce, l'identificazione dei servizi più critici dal punto di vista della sicurezza delle informazioni dell'Istituto di istruzione.

A causa della natura astratta dell'attività, i più adatti, a nostro avviso, sono metodi esperti di alta qualità per studiare i rischi per la sicurezza delle informazioni delle istituzioni scientifiche, in particolare, stiamo parlando del metodo analitico esperto CORAS, che è uno dei più semplici e allo stesso tempo il più coerente con le condizioni di sviluppo della scienza domestica. Contiene sette fasi di implementazione, tra cui la raccolta delle informazioni necessarie, la discussione di esperti-analisti delle Informazioni ricevute con l'istituzione del cliente, la chiarimento di punti sconosciuti, l'identificazione dei rischi per la sicurezza delle informazioni dell'impresa, la valutazione da parte di esperti delle conseguenze dei rischi identificati, presentazione dei rischi e di tutte le relazioni causali che li accompagnano, lo sviluppo di una serie di misure preventive per prevenire conseguenze negative.

Le agenzie di viaggio sono spesso imprese di medie dimensioni e, pertanto, il modello a matrice di valutazione del rischio per la sicurezza delle informazioni delle piccole e medie imprese può essere ampiamente utilizzato per loro, che stabilisce la relazione tra attività, controlli, rischi e implica la compilazione di tre matrici speciali:

la matrice delle attività (più precisamente “vulnerabilità attività”), la matrice delle minacce (“vulnerabilità delle minacce”, rispettivamente) e la matrice di controllo (mezzi di controllo-minacce”, rispettivamente). Con l'aiuto di essi, vengono determinati gli indicatori dell'impatto cumulativo della vulnerabilità sulle attività aziendali, l'impatto cumulativo relativo della minaccia e l'impatto cumulativo relativo dei controlli. Per ciascuna delle matrici è stata sviluppata una scala di esposizione esperta.

Modello di valutazione dei rischi per la sicurezza delle informazioni dei veicoli a motore (come attività principale delle imprese di autotrasporti) D. Kletsya-A. Makovetsky prevede il passaggio delle seguenti fasi: identificazione dei rischi per la sicurezza delle informazioni dei veicoli a motore (i gruppi di rischio riguardano le unità di potenza; telaio e sistemi di sicurezza elettronici; sistemi elettronici di carrozzeria; sistemi di comfort); classificazione delle minacce in base al livello di rischio (quest'ultimo è calcolato come prodotto del valore delle attività per il grado di probabilità di una minaccia); valutazione a punti del valore delle attività in base al grado di probabilità; determinare le conseguenze della realizzazione dei rischi.

Per valutare i rischi per la sicurezza delle informazioni delle imprese di trasporto ferroviario, è stato sviluppato un modello multifattoriale di M. Glukhov – A. Krasnoschek, che tiene conto dei danni causati dalla minaccia, della probabilità di attuazione della minaccia e calcola anche i coefficienti di vulnerabilità di misure ingegneristiche, eventi software e hardware, eventi organizzativi, vulnerabilità del personale. Le minacce in questo modello sono classificate in azioni oggettive, involontarie del personale, azioni intenzionali del personale.

Un modello generalizzato di valutazione dei rischi per la sicurezza delle informazioni nel settore bancario Pisarenko I. ha la seguente struttura. Questa è l'analisi delle risorse informative critiche, la costruzione di un modello di risorse che rifletta la relazione tra loro; valutare il flusso dei processi aziendali per analizzare la criticità delle risorse; determinare le minacce alla sicurezza delle informazioni e le vulnerabilità della protezione; determinare la probabilità di minacce, l'entità delle vulnerabilità e i danni alle istituzioni finanziarie; determinare i valori dei rischi e classificarli.

Il modello analitico di audit per la valutazione dei rischi per la sicurezza delle informazioni e – commerce Tishchenko-Kapustin comprende le fasi: avvio di audit e analisi, raccolta e analisi di tutte le informazioni necessarie e informazioni e analisi dei dati, redazione e presentazione di un parere sull'audit. Una caratteristica dell'uso applicato di questo modello è la sua natura a blocchi; si intende tali blocchi funzionali obbligatori di e-commerce come: 1) negozio online; 2) gestione delle tecnologie dell'informazione; 3) gestione della sicurezza delle informazioni.

La raccolta di informazioni avviene dal negozio online all'ufficio della tecnologia dell'informazione e alla gestione della sicurezza delle informazioni. Nella direzione opposta, vengono trasmessi i requisiti per garantire la protezione del sistema informativo di un'impresa commerciale (tra i blocchi 2 e 3), l'automazione elettronica delle attività commerciali (tra i blocchi 1 e 2).

La gestione della sicurezza delle informazioni è affidata alle funzioni di implementazione del modello di cui sopra, ovvero l'esecuzione della procedura di audit

della sicurezza delle informazioni, la gestione degli incidenti relativi alle tecnologie di informazione e comunicazione e la gestione dei rischi stessi.

Inoltre, per studiare i rischi di non ricevere profitti operativi dal commercio di apparecchiature informatiche (cioè per le imprese della sfera pertinente e della specializzazione corrispondente) a causa del calo del livello di reddito netto dalla sua implementazione, è possibile utilizzare uno speciale modello di analisi operativa CVP (che sta per “costi-volume-profitto”-“costi – volume-profitto”), che consente di determinare limite e fattore di sicurezza; mira a semplificare e giustificare il processo decisionale manageriale.

Per il settore della difesa, la sicurezza delle informazioni è particolarmente rilevante e fondamentale. Il modello principale in questo settore è stato il modello di valutazione dei rischi per la sicurezza delle informazioni del complesso militare-industriale basato su insiemi fuzzy (A. Korchenko, V. Shcherbakov, S. Ermakov, ecc.).

Il rischio di una risorsa di informazioni in relazione a una particolare minaccia viene calcolato all'interno di questo modello come prodotto della probabilità della minaccia, della vulnerabilità della protezione e del valore della risorsa. Lo scheletro del modello sono le cosiddette mappe cognitive fuzzy con archi che sono costruiti su una scala di punti o linguistica e descrivono la probabilità di uno scenario di implementazione della minaccia. Indicano: 1) il tipo di intruso; 2) il potenziale dell'intruso; 3) il superamento del sistema di protezione; 4) l'implementazione di un attacco all'infrastruttura delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Pertanto, la probabilità di superare il sistema di protezione delle informazioni di un oggetto di difesa e la possibilità di distruggere sistemi militari computerizzati da esso è chiaramente mostrata. Va anche notato che il modello tiene conto della natura operativa dell'organizzazione militare e della chiara responsabilità del personale esistente in esso, quindi consente facilmente e rapidamente di identificare violazioni di questo tipo.

Le strutture aziendali di costruzione si concentrano su modelli di valutazione del rischio per la sicurezza delle informazioni piuttosto popolari, una sorta di “cataloghi di minacce che possono essere integrati, ridotti, corretti”: “CRAMM” (una combinazione di metodi qualitativi e quantitativi per la valutazione del rischio); “RiskWatch” (metodi più accurati per valutare il rapporto tra le possibili perdite derivanti dall'insorgenza di minacce alla sicurezza delle informazioni sui costi di protezione delle informazioni), implementati nel formato di prodotti software certificati speciali.

Pertanto, una revisione dei metodi e dei modelli ha dimostrato che sono diversi e multilaterali e la loro applicazione dipende dalla situazione specifica della manifestazione del rischio.

Riferimenti

1. Береза А. М. *Основи створення інформаційних систем*: навч. посіб. 2 вид., перероб. і доп. К.: КНЕУ, 2001. 214 с.
2. Гаврилко П. П., Колодійчук А. В., Важинський Ф. А., Індус К. П. *Міжнародні фінанси і фінансовий менеджмент в задачах та прикладах*: навчальний посібник. Львів: Вид-во ННБК “АТБ”, 2020. 161 с.

3. Гаврилко П.П., Колодійчук А.В., Лазур С.П., Важинський Ф.А. *Міжнародна економіка в таблицях, схемах, формулах, задачах і прикладах*: навчальний посібник. Львів: Видавництво ННВК “АТБ”, 2019. 258 с.
4. *Економічна теорія*: навч. посібник. 4-е вид., перероб. доп. / ред.: В. О. Білик, П. Т. Саблук. Київ, 2004. 260 с.
5. Колодійчук А. В., Гуштан Т.В., Молнар О.С., Василюха Н.В., Чобаль Л.Ю. *Міжнародні перевезення в міжнародній економіці*: підручник. Львів: Вид-во ННВК “АТБ”, 2021. 189 с.
6. Колодійчук А. В., Молнар О. С., Домище-Медяник А. М., Смочко В. Ю., Ценклер Н. І. *Міжнародний стратегічний менеджмент*: підручник. Львів: Вид-во ННВК “АТБ”, 2022. 184 с.
7. Колодійчук А. В., Молнар О. С., Рибаківа Л. П., Ценклер Н. І., Югас Е. Ф. *Міжнародне підприємництво*: підручник. Львів: Вид-во ННВК “АТБ”, 2022. 191 с.
8. Колодійчук А. В. *Інноваційний розвиток промисловості: завдання управління при врахуванні умов недосконалої конкуренції*: монографія. Львів: Ліга-Прес, 2015. 324 с.
9. Терещенко Е. Ю. Економічна сутність фінансового потенціалу підприємства. *WEB-ресурс науково-практичних конференцій*. 2008. URL: http://www.confcontact.com/2008dec/7_tereschenko.htm
10. Федонін О. С., Рєпіна І. М., Олексюк О. І. *Потенціал підприємства: формування та оцінка*. К.: КНЕУ, 2006. 316 с.
11. Чепінога В. Г. *Основи економічної теорії*: навч. посібник. Київ: Юрінком Інтер, 2003. 456 с.
12. Davenport T. H. *Process innovation, reengineering work through information technology*. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1993. 560 p.

THE CURRENT STATE AND MAIN CHALLENGES FOR THE ECONOMY OF UKRAINE

Sitak Iryna,
Ph.D., Associate Professor
National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”

In order to achieve a balanced economy and equilibrium of the domestic market of Ukraine, to stimulate progressive changes in the economy, to create favorable conditions for the entry of the economy of Ukraine into the system of the international division of labor, the state regulation of foreign economic activity must ensure the protection of all economic interests of Ukraine and the legitimate interests of subjects of foreign economic activity. A full-scale invasion led to a 32% drop in Ukraine's GDP in 2022, caused a devaluation of the hryvnia, and caused a decline in industrial production and consumer sentiment among Ukrainians [1]. Almost all industries are dominated by enterprises that have reduced the number of employees. But expectations are dominated by plans to increase the number of employees in the next few months.

These circumstances determine the need to determine the state of the country's economy and find possible ways to restore it in terms of conditions, resources and factors, limitations and opportunities. The application of approaches to the recovery of the economy, widely known in foreign practice, turned out to be impossible and requires their adaptation to modern business conditions in Ukraine.

In a number of industries (production of building materials, metallurgy and metalworking, chemical industry and mechanical engineering), a critical drop in production is recorded. For example, as many as 16% of enterprises that produce building materials do not work. In metallurgy and metalworking, 63% of enterprises reduced production by more than half. Even in the woodworking industry, which is mainly concentrated in the west and north of the country, only 35% of enterprises are operating at almost full capacity. Evidence suggests that entire industries have quickly become hostage to a full-scale invasion, with supply chains disrupted, seaborne export routes blocked and demand reduced [2].

The leadership of certain industries is reflected in assessments of the business environment and the financial and economic situation at enterprises. Estimates of the business environment as a whole among all Ukrainian businesses remain low — the corresponding index is -0.37 in July. That is, negative assessments of the overall economic situation significantly outweigh positive ones (45.5% versus 8.5%). Moreover, estimates are negative for all industries. However, food is -0.31, one of the best among all industries. Less pessimism about the present only in light industry (-0.23) and woodworking (-0.06) [2].

The full-scale invasion had a disproportionate impact on the export activities of various manufacturing industries. The best situation was recorded in the woodworking industry. In the industry, 82% of enterprises did not stop exporting at all, and there are no enterprises that could not resume exports after the termination. Again, this may be

due to the geographical distribution of woodworking. Food industry enterprises also better withstood the impact of a full-scale invasion, where 47% of enterprises did not stop exports. This again raises the issue of deeper processing of agricultural raw materials, the export of which has fallen significantly due to the blockade of sea ports. At the same time, the smallest share of enterprises that did not stop exporting is in the chemical industry (27%), metal production and metalworking (36), and mechanical engineering (41%) [3].

Despite the preservation and recovery of export activity, in general, all sectors experienced a drop in export volumes. In all branches of industry, except for the printing industry, enterprises that reduced exports prevail. A strong trend towards a decrease in exports is observed in the field of construction materials (-0.86). At the same time, there is also a significant downward trend in the light (-0.14), food (-0.25) and woodworking (-0.25) industries. Expectations for the recovery of exports remain positive. However, the lowest indicator is the food industry (+0.07). It should be noted that a similar situation is also observed in agriculture, which in total may reflect the already mentioned fears within the framework of the agro-industrial complex [4].

Positive expectations in terms of economic recovery are associated with the adoption and practical implementation of decisions on "energy visa-free" (the domestic energy system has become an integral part of the European one), "economic visa-free" (exemption of Ukrainian business products from all tariffs and quotas), "transport visa-free" (liberalization of road transport), "customs visa-free" (strengthens the integration of Ukrainian customs with European ones).

This contributes to the expansion of international trade, as well as the integration of Ukraine into European production and transport and logistics networks. At the same time, the positive "shift" for exporters is due to the improvement of transportation, primarily both the service of exports by sea transport ("Grain Initiative") and by rail - in particular, humanitarian aid through the country's western borders.

In autumn, Ukrainian cities and villages switched to metered supply of electricity, fan and emergency shutdowns became "usual". In addition to inconveniences for households, long-term restrictions in energy supply lead to a reduction in the duration of production time of many industrial enterprises and almost the entire sphere of household services. And as a direct consequence - deterioration of indicators of the domestic economy.

The Ukrainian economy is traditionally export-oriented - significant revenues of both business and the budget are related to foreign trade. Ukrainian exports accounted for only 68% of 2021 volumes. The main export goods with a share of about 13% are sunflower oil and corn, which were exported by sea thanks to the grain agreement. The export of iron ore brought three times less. The agricultural sector with wheat and rapeseed returns to the top five export products.

The direction of Ukrainian exports also underwent significant changes. Ukrainians sold most of their products to Poland. China, which was the No. 1 consumer of Ukrainian goods in 2021, dropped to 4th place in 2022, and its share in Ukraine's total exports halved from 11.8% to 5.3% [5].

Ukraine's economy continues to work at full capacity, despite large-scale destruction. The main thing is that business in Ukraine and the world is working to restore the economy.

References:

1. Ангел Є, Кулик А. Як українська промисловість долає воєнні виклики. URL: <https://zn.ua/ukr/promyshliennost/jak-ukrajinska-promislovist-dolaje-vojenni-vikliki.html> (дата звернення 12.02.2023)
2. Дія бізнес. URL:<https://export.gov.ua/85-statti> (дата звернення 15.02.2023)
3. Експорт з України під час війни: як змінилась структура постачань української продукції за кордон URL:<https://www.epravda.com.ua/columns/2022/10/24/692959/#:~:text=%D0%A3%202021%20%D1%80%D0%BE%D1%86%D1%96%20%D0%84%D0%A1%20%D1%82%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B6,%D0%B7%204%20%D0%B4%D0%BE%203%25%25>. (дата звернення 12.02.2023)
4. Україна різко наростила імпорт у листопаді, переважно нафтопродуктів і генераторів URL:<https://thepage.ua/ua/news/import-eksport-ukrayini-v-listopadi-2022> (дата звернення 20.01.2023)
5. Відбудова економіки: напрямки, важелі, інститути URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/04/25/686208> (дата звернення 05.01.2023)

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Бестужева С. В.,

канд. екон. наук, доцент,
Харківський національний економічний
університет імені Семена Кузнеця

Огієнко С. О.,

канд. екон. наук, доцент,
Харківський інститут «Вищий навчальний заклад
«Міжрегіональна академія управління персоналом»

Світова практика міжнародного бізнесу неухильно доводить значущість формування логістичних систем для досягнення цілей розвитку суб'єктів незалежно від рівня їх взаємодії. В сучасних умовах саме логістичні принципи управління є один з ключових напрямів забезпечення ефективного розвитку підприємств на мікрорівні та країни в цілому на макрорівні за рахунок оптимального розподілу та використання трудових, матеріальних, інноваційних, інвестиційних, фінансових ресурсів, забезпечення необхідного обсягу споживчих благ [2].

З теоретичної точки зору будь-яка система має певні властивості та структуру. Логістична система не є виключенням і характеризується такими властивостями як:

цілісність – дає можливість розглядати логістичну систему як сукупність елементів, які взаємопов'язані та взаємообумовлені певними функціональними зв'язками;

структурованість – логістична система має відповідну структуру, яка може змінюватись залежно від рівня взаємодії її суб'єктів;

динамічність – логістична система знаходиться у постійному розвитку, змінюється як під впливом факторів внутрішнього, так і зовнішнього середовища;

адаптивність – логістична система характеризується гнучкістю пристосування до мінливого зовнішнього середовища як за структурою, так і за динамікою;

емерджентність – логістична система має певні специфічні якості, які відрізняють її від інших систем, і, в першу чергу, це стосується спрямування її розвитку на оптимізацію. В багатьох випадках оптимізація не ототожнюється з ефективністю, так як може передбачати вибір найкращого шляху вирішення проблеми з сукупності найгірших.

Для дослідження особливостей формування національної логістичної системи, тобто системи макрорівневої, використаємо метод дедукції, тобто почнемо розглядати спочатку логістичну систему суб'єктів мікрорівня –

підприємств, компаній, фірм, які безпосередньо працюють у сфері міжнародного бізнесу, мають підприємницькі інтереси та спрямовують свою діяльність на досягнення суто економічних цілей – отримання максимально можливого прибутку, підвищення рентабельності, зниження витрат, розширення ринкового сегменту, вихід на нові ринку збуту, залучення інвестицій чи кредитів тощо.

З позиції системного підходу логістична система суб'єктів мікрорівня має такі складові як закупівлі, складське господарство, виробництво, транспортне господарство, збут, логістичний персонал, інформацію та сервісне обслуговування. Всі підсистеми взаємопов'язані та взаємообумовлені, що дає можливість говорити за цілість логістичної системи.

Крім того, не врахування змін у будь-якій з підсистем (позитивних чи негативних) обумовлюватиме викривлення загального уявлення про стан логістичної системи. В даному випадку мова йде про її структурованість.

Визначення мети та завдань підсистем логістичної системи спрямоване на досягнення загальної цілі її функціонування – оптимізації всіх логістичних процесів на підприємстві з урахуванням його внутрішнього потенціалу та зовнішніх умов функціонування. В цьому випадку говоримо про адаптивність та емерджентність логістичної системи.

Формування логістичної системи на мікрорівні здійснюється з дотриманням певних вимог, до яких слід віднести наступні:

- забезпечення принципу цілісності системи, що дає можливість вибудовувати логістичні ланцюги;

- забезпечення ефективних взаємозв'язків між елементами логістичної системи;

- убудованість логістичної системи у систему управління підприємством у цілому;

- забезпечення ефективної взаємодії підсистем логістичної системи з іншими системами підприємства;

- впровадження систем контролю за логістичними процесами – матеріальними, транспортними, фінансовими, інформаційними та сервісними потоками;

- оцінка ефективності функціонування логістичної системи та її вплив на ефективність господарської діяльності підприємства у цілому [1].

Слід зазначити, що при формуванні логістичної системи необхідно враховувати рівень взаємодії її структурних елементів та характер впливу факторів її організації.

На макрорівні формування логістичної системи відбувається під впливом таких факторів як:

- характер та спрямованість національної стратегії соціально-економічного розвитку, яка і визначає подальші цілі та завдання розвитку національної логістичної системи;

- характеру та спрямованість транспортної інфраструктури, яка включає наявність транспортних комунікацій, рівень та структуру транспортного

комплексу, обсяги та структуру транспортних послуг на національному та на зовнішніх ринках;

наявність та територіальне розміщення виробництва (включає мікрологістичні та мезологістичні системи) визначає виробничий і конкурентний потенціал національних виробників;

наявність та територіальне розміщення споживання дає можливість оцінити рівень платоспроможності попиту, його ринкову орієнтацію та місткість цільових ринків.

При цьому в основі національної логістичної системи лежить розробка та реалізація транспортно-логістичної стратегії країни.

На регіональному рівні в рамках існуючих інтеграційних об'єднань формування логістичної системи (мегалогістичної або єврологістичної) передбачає врахування таких факторів як:

характер та спрямованість стратегії економічного розвитку інтеграційного об'єднання, яка і визначає подальші цілі та завдання розвитку регіональної інтеграції;

рівень розвитку національних логістичних систем країн-учасниць інтеграційного об'єднання;

рівень розвитку та характер розміщення виробництва – наявність потужних виробників, здатних задовольняти не тільки попит в рамках країни, а й у рамках регіону;

рівень розвитку та характер розміщення споживання – наявність платоспроможного попиту як з боку населення, представлене сукупністю суб'єктів з реалізації товарів, робіт, послуг, так і з боку підприємств-виробників щодо попиту на сировину, матеріали, напівфабрикати для забезпечення виробництва;

розвиток транспортної інфраструктури регіону та наявність тісних комунікацій між країнами-учасницями. Відповідно регіональна транспортно-логістична стратегія є основою регіональної логістичної системи.

У контексті розвитку міжнародної економічної інтеграції яскравим прикладом є формування в рамках Європейського Союзу євро логістичної системи, яка має регіональний характер та характеризується високим рівнем транспортного забезпечення вільного руху товарів, послуг, капіталу, технологій, робочої сили в межах країн-учасниць. Причому з поступовим переходом західноєвропейської інтеграції до більш високих її рівнів зростала увага до розвитку транспорту й логістики.

У 2001 році була видана «Біла книга» ЄС з транспортно-логістичних програм і проектів до 2010 року, яка була оновлена у 2011 році як «Біла книга» по формуванню та реалізації плану розвитку Єдиного європейського транспортного простору. Запропоновані заходи спрямовані на формування конкурентоспроможної та екологічно безпечної транспортної системи країн Європейського Союзу (ЄС) [3].

На міжнародному рівні формування світової логістичної системи (логістичної системи метарівня) здійснюється під впливом таких факторів як:

інтенсифікація вільного руху факторів виробництва у світові економіці для їх ефективного розміщення та використання, що обумовлює необхідність створення адекватного транспортно-логістичного забезпечення;

розміщення глобального виробництва включає не тільки територіально-просторове розміщення виробництва в країнах, а й створення та функціонування інтернаціональних виробничих ланцюгів;

розміщення глобального споживання, яке залежить від обсягів та структури міжнародних міграційних потоків, їх інтенсивності та регулювання;

рівень та характер розвитку транспортної інфраструктури світу, яка відображає динаміку та структуру світового ринку транспортних послуг, його регіональні особливості розвитку та регулювання. Саме через глобальну транспортну інфраструктуру глобальне виробництво намагається забезпечити потреби глобального споживання, хоча рівень задоволення попиту споживачів в різних країнах буде різним через значні відмінності рівнів їх соціально-економічного розвитку. Створення раціональної територіальної організації міжнародної логістичної системи є основою для формування глобальної транспортно-логістичної стратегії, напрями розвитку якої залежатимуть від рівня та характеру розвитку регіональних і навіть національних логістичних систем провідних країн. В той же час функціонування регіональних і національних логістичних систем не можливо без врахування сучасних тенденцій глобалізації світової економіки.

Узагальнюючи вищевикладені вимоги та фактори впливу пропонуємо на рис. 1 розглянути шість основних етапів побудови логістичної системи на рівні підприємства.

Розглянемо дані етапи більш детально. Так, на першому етапі визначаються та формулюються цілі логістичної системи, які повинні бути узгоджені з загальними цілями розвитку підприємства та враховувати його специфіку.

На другому етапі сформульовані цілі коригуються залежно від стану зовнішнього середовища функціонування підприємства (цільового ринку), рівня та характеру його впливу, що дає можливість ще на етапі ціле покладання гнучко адаптувати логістичну систему до його умов.

На третьому етапі визначаються вимоги, які висуваються перед логістичною системою. Дані вимоги були наведені раніше, але залежно від специфіки діяльності та галузевої спрямованості підприємства дані вимоги будуть безперечно коригуватись.

На четвертому етапі здійснюється формування логістичних підсистем, які були детально розглянуті вище.

На п'ятому етапі відбувається синтез логістичних підсистем у систему з визначенням її виду за різними критеріями, формуються функціональні зв'язки між підсистемами.



Рис. 1. Етапи формування логістичної системи підприємства на основі системного підходу.

На шостому, останньому, етапі здійснюється контроль та оцінка ефективності функціонування логістичної системи, результати якої є основою для її зміни.

На відміну від мікрорівневої, національна логістична система відноситься до макрорівневих систем і включає в такі основні елементи як національне виробництво, національне споживання, транспортну інфраструктуру, тобто є сукупністю логістичних систем мікрорівня, які при взаємодії досягають оптимальних результатів [4].

Відповідно і формування логістичної системи буде здійснюватись з урахуванням основних властивостей та вимог, які висувуються до логістичних систем макрорівня, але особливістю їх є наявність регулятивного механізму логістичних процесів суб'єктів мікрорівня.

На рис. 2 наведена послідовність формування національної логістичної системи.

Так, згідно рисунку пропонуємо виокремити вісім основних етапів формування.

Враховуючи те, що національна логістична система є складовою глобальної та регіональної логістичних систем, то на першому етапі доцільно провести аналіз стану та тенденцій розвитку глобальної логістичної системи.

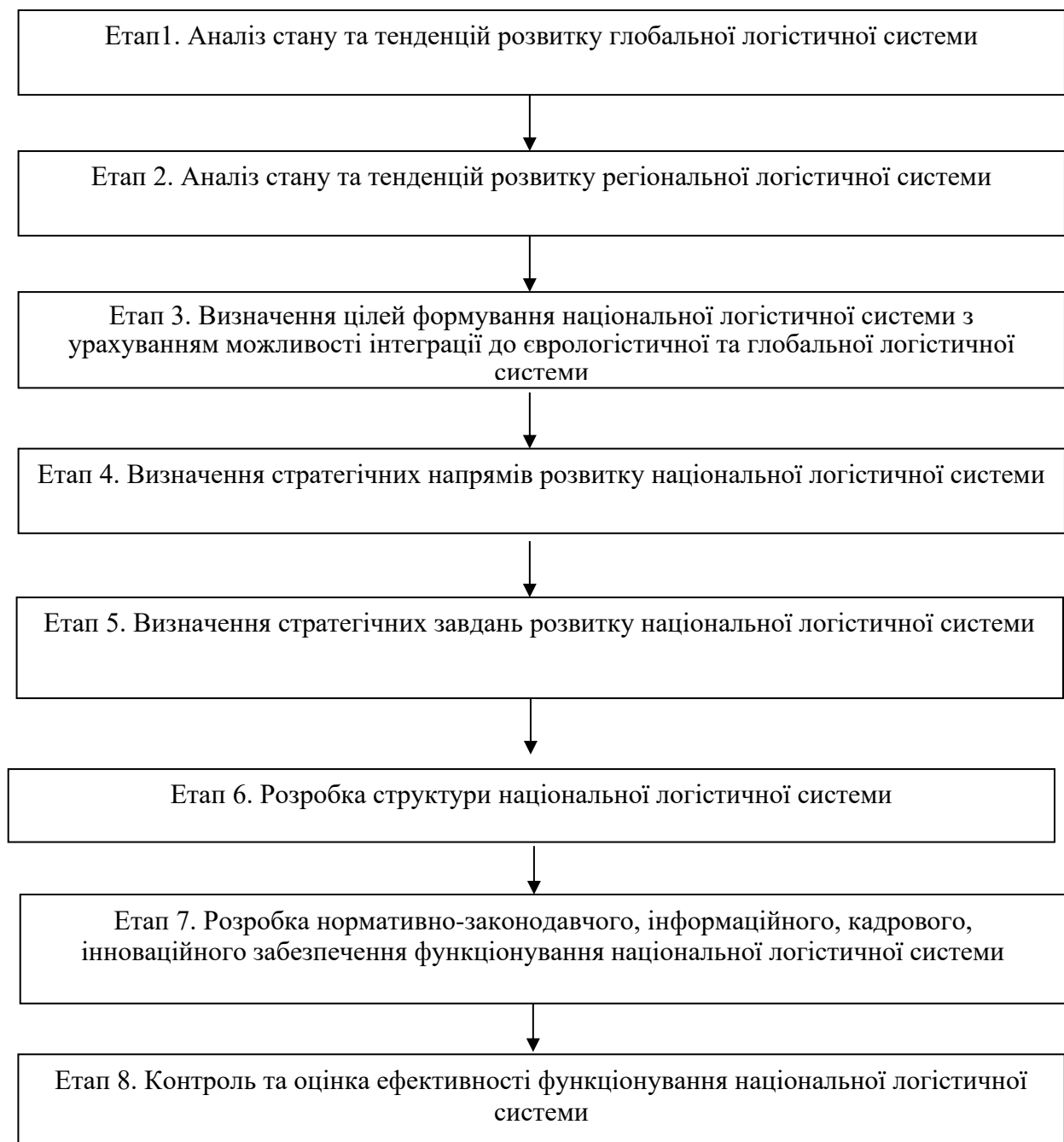


Рис. 2. Послідовність формування національної логістичної системи в умовах глобалізації світової економіки.

На другому етапі доцільно провести аналіз стану та тенденцій розвитку регіональної логістичної системи, яка відображає особливості економічного розвитку певного регіону світу, до якого відноситься країна.

Третій етап полягає у визначенні цілей формування національної логістичної системи з урахуванням можливості її інтеграції у євро логістичну та глобальну логістичну систему.

На четвертому етапі визначаються стратегічні напрями її розвитку – галузеві та територіальні.

П'ятий етап полягає у визначенні стратегічних завдань у розрізі основних функціональних підсистем логістичної системи – виробництва, споживання, транспортування, забезпечення реалізації логістичних процесів.

На шостому етапі розробляється структура національної логістичної системи залежно від особливостей галузевої та регіональної структури національної економіки, пріоритетів її зовнішньоекономічного розвитку.

На сьомому етапі розробляється відповідне забезпечення функціонування національної логістичної системи – нормативно-правове, кадрове, інформаційне, інноваційне. Слід зазначити, що дане забезпечення повинно чітко узгоджуватись з підписаними міжнародними угодами країни та вимогами міжнародних економічних організацій, членом яких вона є.

Восьмий етап полягає у проведенні контролю та оцінки ефективності функціонування національної логістичної системи, за результатами якої приймаються рішення щодо доцільності впровадження змін.

Отже, формування логістичної системи здійснюється за певних вимог, з урахуванням факторів, характер та рівень впливу яких залежить від рівня взаємодії її суб'єктів. Саме врахування цих факторів чинників дозволить забезпечити ефективне функціонування логістичних систем усіх рівнів. На думку авторів, запропонована послідовність формування логістичної системи на мікро- та макрорівні дасть можливість більш детально врахувати особливості розвитку суб'єктів господарювання та їх стратегічні пріоритети.

Список літератури:

1. Бестужева С. В., Бодак Д. В. Методичні аспекти удосконалення логістичної системи підприємства - суб'єкта зовнішньоекономічної діяльності. *Сучасне управління організаціями: концепції, цифрові трансформації, моделі інноваційного розвитку*: збірник тез доповідей I Міжнародної науково-практичної конференції (Україна, м. Харків, 25 листопада 2022 року). Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2022. С. 41-43.

2. Бестужева С. В., Козирєва К. М. Особливості впровадження логістичного підходу в управління міжнародною збутовою діяльністю підприємства. *Науковий погляд: економіка та управління*. 2018. №1 (59). С. 13-19.

3. Біла книга Європейської комісії – план розвитку єдиного європейського транспортного простору – на шляху до конкурентоспроможної та ресурсоефективної транспортної системи. URL: https://brdo.com.ua/wp-content/uploads/2016/01/1_Bila-knyga-transport-plan-rozvytku-yedynogo-yevropeyskogo-transportnogo-prostoru-na-shlyahu-do-konkuretnospromozhnoi-ta-resursoefektyvnoi-.pdf. (дата звернення 10.02.2023).

4. Бодак Д. В. Сучасний розвиток глобальної логістики: досвід для України. Матеріали IV Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених «Актуальні проблеми та перспективи розвитку України в галузі управління та адміністрування: ініціативи молоді». Харків:ДБТУ, 2022. С. 237-239.

5. Валькова Н. В. Логістичні системи: визначення, класифікація та роль на різних рівнях управління. *Молодий вчений*. 2015. № 2 (17). С. 146-150.

ОРГАНІЗАЦІЯ АУДИТУ ВЛАСНОГО КАПІТАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Бондаренко Наталія Миколаївна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економічного моделювання, обліку та статистики
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Рівень прибутковості підприємства, його розвиток залежать від своєчасного та правильного обліку власного капіталу. Тому питання проведення аудиту власного капіталу стає очевидним. Не дивлячись на можливість виявлення порушень аудитором в обліку власного капіталу, на підставі виявлених порушень управлінським персоналом підприємства аналізуються та приймаються рішення щодо способів вирішення виявленої аудитором проблеми. Це допоможе не тільки налаштувати правильний облік власного капіталу, але й уникнути підприємству штрафних санкцій.

Перед проведенням аудиту власного капіталу, у першу чергу, необхідно визначитись з його метою, якою є не тільки перевірка та підтвердження достовірності відображення інформації про власний капітал та його структуру у бухгалтерському обліку, але й про його рух та зміни, що відбувалися в ньому на протязі досліджуваного періоду.

Надалі аудитор має оцінити систему внутрішнього контролю суб'єкта господарювання. Для цього він має провести тест внутрішнього контролю власного капіталу. У таблиці 1 нами запропоновано фрагмент тесту внутрішнього контролю власного капіталу підприємства.

Перед здійснення перевірки власного капіталу аудитор має чітко спланувати усі дії. Для цього аудитором складається План аудиту власного капіталу. Складаючи План аудиту, аудитор має бути ознайомлений з рівнем організації бухгалтерії, знати, які ділянки обліку є недосконалими, тобто мають порушення або слабкі місця.

Перш ніж почати перевірку власного капіталу, аудитор має детально ознайомитись з підприємством, перевірку якого він здійснює. Для цього аудитор досліджує усі установчі документи підприємства. Від даного етапу залежать подальші етапи перевірки. На нашу думку, під час цього етапу аудитор має дослідити: вид діяльності досліджуваного підприємства; перелік засновників підприємства, розмір статутного капіталу, частку всіх засновників у ньому та своєчасність внесення засновниками вкладу до статутного капіталу тощо. Лише після цього аудитор може перевіряти правильність відображення інформації про власний капітал на рахунках бухгалтерського обліку, у фінансовій звітності тощо.

Таблиця 1

Фрагмент тесту внутрішнього контролю власного капіталу

№ з/п	Зміст питання	Варіант відповіді			Оцінка системи внутрішнього контролю (висока, середня, низька)	Примітки
		Так	Ні	Інформація відсутня		
1	2	3	4	5	6	7
1	Чи відповідає розмір статутного капіталу зареєстрованому розміру та законодавчим вимогам?					
2	Чи відбувалися зміни в структурі капіталу?					
3	Чи відбувалися зміни в обсязі капіталу?					
4	Чи використовується резервний капітал на покриття непередбачених збитків?					
5	Чи спрямовувався додатковий капітал на збільшення статутного капіталу?					
6	Чи спрямовувався додатковий капітал на збільшення резервного капіталу?					
7	Чи здійснювалось використання прибутку у зв'язку з відрахуваннями до резервного капіталу?					
8	Чи вносились частки до статутного капіталу майном та нематеріальними активами?					
9	Чи проводилися установчі збори про затвердження статуту товариства (наявність протоколу)?					
10	Чи є в наявності акти ревізійної комісії щодо ревізії фінансово-господарської діяльності?					
11	Чи виконується статутна норма щодо формування резервного капіталу?					

Джерело: запропоновано автором

Отже, на підставі вищезазначеного у таблиці 2 наведемо фрагмент Плану аудиту власного капіталу.

Таблиця 2

Фрагмент Плану аудиту власного капіталу

№ з/п	Види робіт	Період перевірки	Виконавець
1	Дослідження установчих документів підприємства		
2	Аудит формування зареєстрованого (пайового) капіталу		
3	Аудит капіталу у дооцінках		
4	Аудит додаткового капіталу		
5	Аудит резервного капіталу		
6	Аудит неоплаченого капіталу		
7	Аудит нерозподілених прибутків (непокритих збитків)		
8	Формулювання висновків за результатами аудиту		

Джерело: розроблено автором

План аудиту є підставою для розробки Програми аудиту власного капіталу. Програма аудиту є більш деталізованою та містить відображену в хронологічному порядку інформацію щодо напрямів проведення перевірки, методичних прийомів аудиту, термінів здійснення перевірки, виконавців. Фрагмент розробленої нами програми аудиту власного капіталу наведено у таблиці 3.

Таблиця 3

Фрагмент Програми аудиту власного капіталу

№ з/п	Аудиторська процедура	Методичні прийоми перевірки	Термін	Виконавець
1	Дослідження установчих документів			
1.1	юридичний статус товариства;	Прийоми документального контролю		
1.2	мета і предмет діяльності;			
1.3	права і обов'язки акціонерів;			
1.4	розмір статутного капіталу, умови його збільшення (зменшення)	Прийоми документального та фактичного контролю		
2	Перевірка статутного капіталу			
2.1	Перевірка достовірності відображення суми статутного капіталу в бухгалтерському обліку	Формальна перевірка, зіставлення		
2.2	Перевірка своєчасності розрахунків засновників за їх внесками до статутного капіталу	Документальна, арифметична перевірка		
2.3	Перевірка правильності відображення операцій, пов'язаних зі змінами статутного капіталу, в аналітичному та синтетичному обліку	Формальна та арифметична перевірка, зіставлення		
2.4	Перевірка суми статутного капіталу на дату балансу	Формальна та арифметична перевірка, зіставлення		
3	Аудит капіталу у дооцінках			
3.1	Перевірка правильності розрахунку суми дооцінки (уцінки) майна	Документальна та арифметична перевірка		
3.2	Перевірка правильності визначення величини збільшення (зменшення) зносу по переоцінених основних засобах і її відображення в облікових регістрах	Документальна та арифметична перевірка		

ECONOMY
THEORETICAL AND PRACTICAL METHODS OF SCIENCE DEVELOPMENT

3.3	Перевірка правильності відображення дооцінки та уцінки у складі капіталу у дооцінках, доходу, витрат	Документальна та арифметична перевірка		
3.4	Перевірка відображення інформації, що накопичується на рахунку 41 «Капітал у дооцінках», у регістрах обліку і фінансовій звітності	Документальна та арифметична перевірка, зіставлення		
4	Аудит додаткового капіталу			
4.1	Перевірка достовірності та своєчасності відображення в обліку емісійного доходу та іншого вкладеного капіталу	Документальна, формальна та арифметична перевірка		
4.2	Перевірка достовірності та своєчасності відображення в обліку безоплатно отриманих необоротних активів	Документальна, формальна та арифметична перевірка		
4.3	Перевірка достовірності та своєчасності відображення іншого додаткового капіталу	Документальна, формальна та арифметична перевірка		
4.4	Перевірка відображення інформації рахунка 42 «Додатковий капітал» у регістрах обліку і фінансовій звітності	Документальна, формальна та арифметична перевірка, зіставлення		
5	Аудит резервного капіталу			
5.1	Перевірка дотримання передбаченого статутом розміру правомірності використання коштів резервного капіталу	Нормативно-правова, документальна, арифметична перевірка		
5.2	Перевірка дотримання передбаченого законодавством розміру щорічних відрахувань до резервного капіталу, порядку відображення операцій в обліку	Нормативно-правова, документальна, арифметична перевірка		
5.3	Перевірка правильності відображення резервного капіталу в обліку і фінансовій звітності	Документальна, арифметична перевірка, зіставлення		
6	Аудит неоплаченого капіталу			
6.1	Перевірка достовірності, а також правомірності відображення в обліку неоплаченого капіталу	Нормативно-правова, документальна, арифметична перевірка		
6.2	Перевірка своєчасності й достовірності відображення в обліку погашення неоплаченого капіталу			
7	Аудит нерозподілених прибутків (непокритих збитків)			
7.1	Перевірка правильності визначення нерозподіленого прибутку (непокритого збитку)	Нормативно-правова, документальна, арифметична перевірка, зіставлення		
7.2	Перевірка правильності використання прибутку в поточному році			
7.3	Перевірка правильності відображення операцій у бухгалтерському обліку			
8	Формулювання висновків за результатами аудиту	Узагальнення результатів, надання рекомендацій		

Джерело: запропоновано автором

На підставі кожного пункту програми аудиту власного капіталу аудитор робить висновки, які відображаються в його робочих документах. Такі

документи є власністю аудитора. В них аудитор в довільному для нього порядку фіксує інформацію стосовно виконання етапів аудиту, використаних процедур та результати перевірки. Робочі документи служать основою для підготовки аудиторського звіту, в якому аудитор висловлює власну думку стосовно досліджуваного об'єкта.

Ведення господарської діяльності підприємством неможливе без хоча б незначних порушень. За рахунок проведення аудиту такі порушення можуть бути вчасно виявлені, що може врятувати підприємство не лише від штрафів, але й навіть від банкрутства.

Перед тим, як проводити аудит, аудитор має ознайомитись з проблемними ділянками підприємства: дослідити висновки раніше проведених аудиторських перевірок, провести спілкування з персоналом підприємства тощо. На підставі раніше виявлених порушень при веденні бухгалтерського обліку господарських операцій з власним капіталом (табл. 4), аудитору буде легше зорієнтуватися, якій ділянці обліку необхідно приділити основну увагу.

Таблиця 4

Типові порушення у веденні бухгалтерського обліку власного капіталу

№ з/п	Зміст порушення	Вид порушення
1	кредитовий залишок по рахунку 40 не відповідає сумі статутного капіталу, затвердженого в установчих документах	Викривлення
2	невнесення чи неповне внесення засновниками часток до статутного капіталу	Незаконність операції
3	неправильне визначення часток, які вносяться засновниками до статутного капіталу	Невідповідне відображення
4	неправильне визначення часток, які підлягають вилученню засновниками зі статутного капіталу	Невідповідність
5	відсутні підтверджуючі документи по здійснених фінансово-господарських операціях	Підробка
6	відсутність оригіналів чи засвідчених відповідно до законодавства копій документів	Підробка, незаконність операції
7	невиконання вимог нормативних документів	Незаконність операції

Джерело: запропоновано автором

Отже, від того, наскільки правильно проведено аудит власного капіталу, буде залежати стан його обліку, а отже і збереженість майна підприємства та його подальша можливість щодо самофінансування, розвитку та незалежності від зовнішніх суб'єктів. Ось чому в проведенні аудиту власного капіталу зацікавлені не тільки зовнішні суб'єкти (податкові органи, постачальники, споживачі, конкуренти), але і саме підприємство, що підлягає перевірці.

РОЗВИТОК ІНСТРУМЕНТАРІЮ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ОПТИМІЗАЦІЙНОГО ПАКЕТУ OR-TOOLS

Голованенко Микола,

канд. екон. наук, доц., доцент кафедри економіки підприємства
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Важливість логістичних процесів, традиційно значна й за стабільних економічних, природних та військово-політичних обставин, істотно зростає в кризові часи. Прикладом останніх є Україна, що стала критично залежною від ефективного вирішення різного роду логістичних задач в умовах активної фази військової агресії, яка триває проти неї вже понад рік. Пріоритетні логістичні задачі України можна поділити на військову та цивільну сферу. Військова сфера має свою особливу специфіку, проте й вирішення цивільних та навіть гуманітарних задач в сучасних умовах стикається з безпрецедентними викликами, пов'язаними, зокрема, з руйнуванням транспортної та енергетичної інфраструктури. Це унеможливує або істотно обмежує функціонування логістичних систем в традиційному форматі, змушує знаходити й ефективно реалізовувати нові маршрутні схеми, ефективні системи розподілу запасів тощо.

Вирішення першого з вище названих типів проблем – задачі маршрутизації транспорту (VRP) – є добре відомою як науковою, так і практичною задачею. Наукову актуальність ця задача зберігає через свою складність, адже досі універсального методу пошуку її оптимального розв'язку не запропоновано. Проте запропоновано чимало методів, які дозволяють знаходити рішення, що характеризуються цілком достатньою ефективністю для їх застосування на практиці. Вказані методи отримали й програмну реалізацію, і серед найбільш відомих доступних у відкритому доступі пакетів хотілось би виділити оптимізаційний пакет OR-Tools від корпорації Google, що містить модуль для вирішення задачі маршрутизації транспорту з обмеженнями на вантажопідйомність транспортних засобів (CVRP) [1].

Попри істотні переваги цього пакету, який крім відкритого доступу, має достатньо потужні навчальні матеріали, що дозволяють опанувати його можливості, все ж його використання для вирішення навчальних чи бізнес-задач дещо ускладнено. До таких проблем можна віднести відсутність можливості введення вхідної інформації в зручному для користувача форматі (наприклад, в форматі електронних таблиць Microsoft Excel), а також неможливість графічної візуалізації розв'язку, що ускладнює сприйняття та інтерпретацію отриманих результатів.

З метою подолання вказаних проблем з використанням Dash-компонентів [2] в програмному середовищі Python було розроблено сервіс з графічним інтерфейсом, що дозволяє більш ефективно опанувати можливості сучасного оптимізаційного інструментарію розв'язку задачі маршрутизації транспорту.

Особливо корисним це може бути при підготовці майбутніх фахівців в сфері логістики.

Доступ до онлайн-сервісу здійснюється за посиланням <https://cvrp-ruofuygtrpa-lz.a.run.app/> [3]. На момент написання даного матеріалу сервіс демонструє стабільну роботу завдяки можливостям хмарної платформи Google Cloud. Разом з тим, через технічні та фінансові проблеми доступ до нього може бути обмежений. В разі виникнення таких ускладнень автор відкритий для пошуку альтернативних способів надання доступу до вказаного сервісу для зацікавлених осіб.

Інтерфейс введення даних цього сервісу проілюстровано на рис. 1.

Розв'язування задачі маршрутизації транспорту з використанням пакету OR-Tools корпорації Google
Відстані мають бути представлені цілими числами (в разі розв'язування на основі матриці відстаней)

Тип вхідних даних:
 Координати пунктів Матриця відстаней

Кількість транспортних засобів: Стандартна вантажопідйомність:

номер автомобіля	вантажопідйомність автомобіля
1	15
2	15
3	15
4	15

Тип відстані:
 Відстань Манхетенських кварталів Евклідова відстань

N	X	Y	Potreba
0	456	320	0
1	228	0	1

Рисунок 1. Вигляд інтерфейсу введення даних розв'язку CVRP для чотирьох автомобілів.

До переваг розробленого сервісу відноситься:

- можливість розгляду стандартного ілюстративного прикладу без необхідності надання вхідної інформації (це може бути корисним в разі роботи з мобільних пристроїв);
- можливість введення вхідних даних шляхом завантаження файлу в форматі Microsoft Excel;
- можливість використання в якості вхідних даних як координат пунктів логістичної мережі, так і матриці відстаней між ними;

– можливість оцінювання відстаней між пунктами двома методами (в разі використання в якості вхідної інформації координат пунктів);

– можливість графічної візуалізації результатів розв'язку, в тому числі й відновлення системи координат мережі пунктів за даними матриці відстаней. Щоправда в останньому випадку таке відновлення, попри збереження інформації про структуру мережі (тобто взаємне розташування пунктів мережі), може призводити до хибної орієнтації цієї мережі на площині;

– можливість доступу й роботи з сервісом як на комп'ютерах, так і на мобільних енергоефективних пристроях, що актуально в умовах цілеспрямовано створюваної агресором енергетичної кризи в Україні.

Крім того, до специфічних рис сервісу можна віднести україномовний інтерфейс користувача.

Таким чином, вказаний сервіс може бути корисним для ознайомлення з сучасним оптимізаційним інструментарієм в сфері маршрутизації транспорту.

Список літератури:

1. Google OR-Tools [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://developers.google.com/optimization/routing/cvrp>
2. Сайт інтерфейсних компонентів Dash [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://dash.plotly.com/introduction>
3. Сайт онлайн-сервісу розв'язування задачі маршрутизації транспорту з обмеженням вантажопідйомності (CVRP) [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://cvrp-pyofygtprma-lz.a.run.app/>

КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ СТІЙКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПІСЛЯВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ ТА ВСТУПУ ДО ЄС

Косенко Яна Андріївна

Студентка 4-го курсу освітня програма «Міжнародна економіка»
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Розвиток стійкої інфраструктури є одним з найбільш пріоритетних напрямків у ЄС. Ключовою метою є побудова сучасної інтегрованої транспортної системи, що здатна протистояти посталим викликам та пов'язана з рухом до інклюзивного, сталого, цифрового та smart майбутнього, що забезпечить об'єднання країн ЄС завдяки доступній та сполучній транспортній мережі.

Однією з найамбітніших програм ЄС є TEN-T [1] – транс'європейська транспортна мережа. Напрямки впровадження цієї програми постійно переглядаються та удосконалюються для того аби враховувати посталі виклики, як наприклад COVID-19, хвилі розширення ЄС та виникнення нових технологій, тобто ціль TEN-T не лише покращити транспортне сполучення та відповідні послуги з перевезення, а й впроваджувати інноваційні рішення, щоб зберігати конкурентоспроможність ЄС і в майбутньому.

Ще однією з програм, спрямованих об'єднання регіонів ЄС завдяки інфраструктурному сполученню є програма Connecting Europe Facility (CEF 2.0) на 2021-2027 роки [2]. Цією програмою передбачається підтримка трьох ключових напрямків: транспорту, енергетики та діджитал ініціатив. У транспортному секторі передбачається створення мультимодальних мереж щодо модернізації залізничного, автомобільного, морського, річкового сполучення. Окремим аспектом є створення такої інфраструктури, яка б відповідала не лише цивільним потребам, а й військовим. Загалом програма спрямована на синергічні впровадження та покращення у транспортній, енергетичній та цифровій сферах, аби забезпечити виконання поставлених цілей щодо декарбонізації економіки, переходу до використання альтернативного палива та сприянню цифровізації.

Важливим також є те, що в ЄС розроблені програми, що сприяють удосконаленню супутникових навігаційних систем, такі як EGNOS [3] та Galileo. Ці системи допомагають покращувати навігацію і за межами території ЄС, а також їх даними користуються не лише під час авіаперевезень, морських перевезень, а й звичайні мешканці ЄС використовуючи різні застосунки, наприклад, люди з порушеннями зору для кращої орієнтації в просторі.

Україна активно прагне отримати повноправне членство в ЄС. Це означає, що потрібно є гармонізація українського законодавства з європейським, зокрема і щодо інфраструктури, а також приведення до спільних напрямків та пріоритетів стратегії розвитку та відновлення української інфраструктури. Україна вже є учасником деяких європейських програм, а саме:

1. CEF, з 2019 року, Україна долучилася до цього інструменту фінансування, що передбачає участь України у спільних з європейськими країнами інфраструктурних проектах, пріоритетними напрямками, особливо у роки післявоєнної відбудови є залізнична, портова та авіа інфраструктура [4]. Рекомендовано продовжувати співпрацю за трьома ключовими напрямками, а саме транспортним, енергетичним та діджитал за CEF 2.0 на 2021-2027 роки, адже з 15.10.2022 року Україна підтвердила зацікавленість на участь у цій програмі [5].
2. TEN-T, Україна приєдналася до цієї програми у 2017 році [6-7], це сприяло експорту сільськогосподарської продукції до країн ЄС та отриманню гуманітарної допомоги, зокрема передбачено включення українських логістичних маршрутів до європейських, що знизить витрати на транспортування, усуне перешкоди при транспортуванні, підвищить якість послуг з перевезення, дозволить отримати фінансування на покращення та модернізацію української інфраструктури. Водночас є необхідність переходу до технічних стандартів ЄС, зокрема щодо залізничного сполучення, адже є невідповідність у стандартній ширині колій ЄС та України.

Продовження співпраці сприятиме переходу до повної інтеграції України у аспекті інфраструктурного сполучення, сумісності є європейськими транспортними мережами, збільшенню обсягів торгівлі між Україною та ЄС. Створення та розвиток транспортних коридорів, що забезпечать сполучення України та ЄС є ключовими пріоритетами на шляху до відбудови транспортної мережі нашої країни.

Проте збитки завдані Україні війною остаточно ще не є підрахованими [8-12], що спричиняє певну невизначеність стосовно обсягів фінансових ресурсів необхідних для відновлення інфраструктури. Ще до 24 лютого 2022 року, коли розпочалася повномасштабна війна, був розроблений план розвитку інфраструктури України до 2030 року – Стратегія DriveUkraine 2030 [13]. Вона передбачала досить прогресивні дії щодо повного оновлення залізничного транспорту, залучення до співпраці передових західних компаній, переходу до більшого використання електромобілів, повну заміну громадського транспорту на електричний, вигідне використання географічного положення України та позиціонування її як хабу між Європою та Азією, участь України у міжконтинентальних сполученнях завдяки високошвидкісному Hyperloop та інші досить інноваційні ініціативи щодо річкового, портового та авіасполучення.

<i>Інфраструктурні збитки</i>	<i>Візія майбутньої інфраструктури DriveUkraine 2030</i>
<p>До війни:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 95% шляхів – розбиті; ▪ 90% доріг не ремонтувались останні 30 років; ▪ смертність на дорогах – найвища в Європі; ▪ середній вік локомотивів – понад 40 років; ▪ рівень зношеності вантажних і пасажирських вагонів - понад 85%; ▪ тільки 3-4% населення України використовує авіаційний транспорт; ▪ використовується 3% потенціалу річок; ▪ логістична вартість транспортування товарів на 40% вища, ніж у країнах ЄС. <p>Після початку війни:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 35.3 млрд. дол. - загальна оцінка збитків станом на вересень 2022 року, завданих інфраструктурі України; ▪ зруйновано 25 000 км доріг; ▪ зруйновано 315 мостів; ▪ знищено понад 11 аеропортів; ▪ зруйновано понад 20 залізничних вокзалів; ▪ пошкоджено близько 7 000 км залізничних колій; ▪ 30% території України заміновано. 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 нових автобанів; міжнародні автобани; • безпека на дорозі: 0-ва дитяча смертність, зменшення травматизму на шляхах на 90%; • повна відмова від маршруток - перехід на неолайнери; • розширення географії польотів та побудова нових аеропортів; • 100% заміна локомотивів та вагонного парку до 2030 року; • Україна - хаб між Європою та Азією. Учасник Нового шовкового шляху; • прокладення 5 з 11 глобальних гілок Нуреплоор; • Будівництво Tesla Giga factory з виробництвом акумуляторних батарей та сонячних панелей; • Smart roads ; • >50% частка електрокарів у продажу автомобілів.

Рис. 1. Поточна оцінка стану інфраструктури України та візія її розвитку

Проте війна та завдані інфраструктурні збитки спонукають до перегляду стратегії інфраструктурного розвитку України (рис.1), збільшенню залучення фінансування та розробку ініціатив, що є дотичними та враховують ключові напрямки розвитку інфраструктури ЄС. Важливим аспектом є те, що програми ЄС спрямовані на мінімізацію та усунення інфраструктурного розриву між різними країнами та регіонами союзу. Україна, ставши частиною ЄС, зможе не лише відновити пошкоджену інфраструктуру, а й вийти на якісно новий рівень її розвитку. Це зміцнить позиції ЄС, оскільки Україна є сполучною ланкою між Європою та Азією, а також у зв'язку з тим, що ЄС заявили про припинення співпраці з Росією та Білорусією щодо включення їх до TEN-T, тому приведення у сумісність сполучення між ЄС та Україною забезпечить новий ефективний безперешкодний безпечний транспортний зв'язок та сприятиме виконанню поставлених європейських цілей щодо сталої інфраструктури.

Список літератури:

1. URL:https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/trans-european-transport-network-ten-t/ten-t-review_en
2. URL:https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/connecting-europe-facility-2021-2027-adopted-2021-07-20_en
3. URL:<https://www.euspa.europa.eu/european-space/egnos/what-egnos>
4. URL:<https://mtu.gov.ua/en/news/30792.html>
5. URL:https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/cef/guidance/list-3rd-country-participation_cef_en.pdf

6. URL:<https://ukraineinvest.gov.ua/news/05-08-22/>
7. URL:https://transport.ec.europa.eu/news/commission-amends-ten-t-proposal-reflect-impacts-infrastructure-russias-war-aggression-against-2022-07-27_en
8. URL:<https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalna-suma-zbitkiv-zavdana-infrastrukturi-ukrayini-skladaye-ponad-127-mlrd-zvit-kse-institute-stanom-na-veresen-2022-roku/>
9. URL:<https://autoconsulting.ua/article.php?sid=52820>
10. URL:<https://www.slovoidilo.ua/2022/06/03/novyna/suspilstvo/nazvana-kilkist-zrujnovanyx-aeroportiv-ta-vokzaliv-100-dniv-vtorhnennya-rf>
11. URL:<https://suspilne.media/366982-v-ukraini-zaminovano-30-teritorii-na-rozminuvanna-pidut-desatki-rokiv-dsns/>
12. URL: <https://mtu.gov.ua/files/projects/str.html>
13. URL:<https://eu-ua.kmu.gov.ua/novyny/drive-ukraine-2030-drayver-peretvoren-v-ukrayini-volodymyr-omelyan>

ВПЛИВ ВІЙНИ НА ФІСКАЛЬНУ ПОЛІТИКУ В УКРАЇНІ

Ніконенко Уляна Михайлівна

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансово-економічної
безпеки обліку і оподаткування
Українська академія друкарства, м. Львів, Україна

Пшоно Сергій Володимирович

аспірант кафедри фінансово-економічної
безпеки обліку і оподаткування
Українська академія друкарства, м. Львів, Україна

Війна призводить до величезних втрат та завдає значних збитків економіці України, ліквідація яких потребує значних фінансових ресурсів для вирішення невідкладних проблем. Окрім виникнення значних соціально-економічних та гуманітарних проблем, як свідчить міжнародний досвід, до руйнівних наслідків військових конфліктів належить шкода, яку вони завдають економічним інститутам, зокрема, інститутам фіскальної сфери [1].

За попередніми оцінками Міністерства економіки України, за дев'ять місяців 2022 року ВВП країни скоротився на 30%, при цьому Міжнародний валютний фонд прогнозував падіння ВВП України за підсумками 2022 року на 35%, а Світовий банк – на 45% та інфляцію – 15%. В результаті падіння економіки знижуються доходи державного та місцевих бюджетів, тоді як видатки зростають, передусім – на оборону [1]. У проекті Плану відновлення України зазначається, що задля швидкого відновлення і забезпечення економічної стабільності, а також для реалізації європейського курсу України, необхідно проводити виважену фіскальну політику, підвищити ефективність видатків та податкового й митного адміністрування [2].

В ухваленому державному бюджеті на 2023 рік доходи передбачаються вдвічі нижчими за витрати, дефіцит заплановано на рівні близько 21% ВВП (35,5 млрд дол США в еквіваленті за поточним курсом). Основні видатки незмінно спричинені потребами безпеки й оборони та соціального захисту населення. Профінансувати значний дефіцит покликані схвалені Європейським Союзом обсяги підтримки на 2023 рік у розмірі 18 млрд євро та очікувані значні обсяги допомоги від США. Кошти від США вірогідно надійдуть у формі грантів, а від ЄС передбачені як пільгові безпроцентні кредити на термін до 35 років з десятирічною відстрочкою до першого погашення [3].

В умовах війни фіскальна політика потребує диверсифікації економіки за рахунок оптимізації використання наявних та пошуку незадіяних ресурсів. Основними інструментами фіскальної політики є податки або державні доходи та державні видатки. Зниження дієвості ринкових інструментів та висока

невизначеність в умовах повномасштабних бойових дій унеможливили здійснення фіскальної політики в традиційному форматі. З початку війни було здійснено низку заходів, зокрема і з застосуванням інструментів фіскальної політики, за рахунок використання фіскальних резервів.

Фіскальна політика стала стимулюючою в умовах війни. Від початку воєнних дій суттєвим джерелом доходів стали грантові кошти від міжнародних партнерів, а також неподаткові надходження за рахунок добровільних перерахувань від українських та іноземних громадян, підприємств та організацій на підтримку України. Неподаткові надходження та гранти компенсували скорочення податкових надходжень і забезпечили незначне зростання доходів бюджету.

Ключовим у фіскальній політиці стало забезпечення обороноздатності та безпеки країни. Також зросли соціальні видатки за рахунок як нових ініціатив під час війни, так і наявних програм. Зросла оплата праці передусім за рахунок підвищення грошового забезпечення військових, збільшилися витрати на обслуговування боргу в річному вимірі [3].

Про різке пом'якшення фіскальної політики свідчить від'ємне первинне сальдо, скориговане на циклічну позицію економіки. Проведення такої фіскальної політики було зумовлено істотними бюджетними витратами на забезпечення обороноздатності та стимулами для підтримки економіки в умовах воєнного стану (соціальні програми підтримки населення, а відповідно і споживчого попиту). Запроваджені податкові пільги та послаблення дали змогу поживити діяльність бізнесу [4].

Унаслідок зниження обсягу доходів і зростання потреби видатків державного бюджету дефіцит бюджету у 2022 році значно зріс. У відношенні до ВВП він перевищує річні дефіцити попередніх кризових років, у тому числі 2014 року та 2020 року [5]. Різке розширення дефіциту бюджету є виправданим контрциклічним кроком в фіскальній політиці – в умовах війни це пом'якшило шок для економіки у 2022 році та стане підґрунтям відновлення в наступні роки. Таке пом'якшення фіскальної політики стало можливим завдяки доволі виваженій політиці попередніх років та значній міжнародній підтримці.

Проблеми зростання державного боргу, пов'язані із зростанням державних видатків за одночасного зменшення бюджетних доходів належать до головних проблем фіскальної політики у кризових умовах. Збільшення тягара державної заборгованості означатиме збільшення майбутніх бюджетних платежів з обслуговування державного боргу. Проте, кредитні кошти в межах міжнародної допомоги Україні отримані на пільгових умовах. Тому витрати на обслуговування боргу зростатимуть повільно, а виплати будуть розтягнуті в часі. З урахуванням відтермінування на два роки обслуговування боргове навантаження в наступні роки буде відносно помірним.

Список використаних джерел

1. Gupta S., Tareq S., Clements B., Segura-Ubiergo A., Bhattacharya R., Mattina T. *Rebuilding Fiscal Institutions in Postconflict Countries*. IMF. 2005. URL : <https://doi.org/10.5089/9781589064492.084>.

2. Національна рада з відновлення України від наслідків війни. Проект Плану відновлення України. Матеріали робочої групи «Функціонування фінансової системи, її реформування та розвиток». 2022. URL : <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/functioning-of-the-financial-system.pdf>.

3. Проект Закону про Державний бюджет України на 2023 рік. URL : <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/40472>.

4. Державна казначейська служба України. URL : <https://www.treasury.gov.ua>.

5. Osaulenko O., Bondaruk T., Momotiuk L. Ukraine's state regulation of the economic development of territories in the context of budgetary decentralisation. *Statistics in Transition*. 2020. Vol. 21(3). P. 129–148.

НАУКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ: ЗАВДАННЯ ТА ПРОБЛЕМИ

Савостенко Людмила Олександрівна

Завідувачка науково-технічного відділу
НТУ «Дніпровська політехніка»

Стабілізація економіки та послідовне подолання кризових явищ, з якими Україна зіткнеться у післявоєнний час, обумовлюють, що держава в рішенні цих питань у першу чергу буде спиратися на досягнення науки.

Вкрай несприятливі умови, що сформувалися внаслідок пандемії COVID-19 і торкнулися всієї світової науки, в Україні ще більше загострилися через повномасштабну агресію Росії. Функціонування науки загалом, наукових організацій і кожного наукового співробітника в таких екстремальних умовах пов'язано з багатьма надзвичайними за складністю чинниками й ризиками, що кардинально порушують усталений порядок наукової діяльності та становлять загрозу для наукового процесу, а також життя науковців [1].

Освіта і наука є показниками розвитку держави, суспільства, економіки та вагомими чинниками інтеграції України в світову спільноту. Прогрес держави визначається професійним рівнем наукових кадрів, підготовка яких є одним з головних завдань закладів вищої освіти. Розвиток науки характеризується формуванням наукових шкіл, наявністю зв'язків між національними та зарубіжними науково-освітніми закладами, підвищенням якості наукових досліджень. Наукова діяльність в університетах є інтелектуальною творчою роботою, що здійснюється в формі фундаментальних і прикладних наукових досліджень та спрямовується на отримання і використання нових знань [2].

Сучасні умови розвитку суспільства в Україні спонукають до змін концептуальних засад наукової діяльності закладів вищої освіти спрямованих на підвищення конкурентоспроможності наукових досліджень та інтеграції вітчизняної науки у світовий науковий процес.

Статистикою передвоєнного часу зафіксовано, що в університетах України зосереджувався основний потужний інтелектуальний і науковий потенціал держави, створювалось біля 37 % нової продукції й технологій, розроблялось 38 % методів і теорій та друкувалось близько 80 % наукових публікацій.

Водночас існували проблеми із фінансуванням. На науковий сектор вищої освіти припадало лише близько 6 % загального обсягу фінансування наукових досліджень, з яких 34 % становили фундаментальні, 50 % – прикладні дослідження та 16 % – науково-технічні розробки. [3].

Сучасні університети являють собою складний навчально-методичний та науково-дослідний комплекс з розвиненою інфраструктурою, в межах якого ведеться підготовка кадрів різного рівня, починаючи від бакалавра і до магістра, доктора філософії й доктора наук. Підготовка кадрів органічно пов'язана з науково-дослідною діяльністю викладачів, студентів, аспірантів і докторантів.

На університети покладена як місія навчання, так і місія виховання молоді.

Наукові дослідження є невід'ємною та однією з найважливіших складових діяльності вищих навчальних закладів (ВНЗ). Їх значення визначається тими важливими завданнями, на які, власне, спрямована наукова та науково-технічна діяльність. Серед них виокремлюють наступне [4].

1. Важливість наукових досліджень полягає у забезпеченні можливості ефективного використання наукового і науково-технічного потенціалу ВНЗ для розвитку пріоритетних напрямів науки і техніки, створення високих технологій, оновлення виробництва, проведення соціально-економічних перетворень, забезпечення суспільного розвитку, розбудови економіки країни, а також її міжнародної конкурентоспроможності.

2. Наукові дослідження є важливим інструментом розвитку міжнародного наукового та науково-технічного співробітництва із закордонними вищими навчальними закладами, науковими установами та підприємствами як одного з пріоритетних напрямів діяльності вищого навчального закладу.

3. Наукові дослідження мають важливе значення для формування та розвитку у вищих навчальних закладах наукових шкіл. Наукова спільнота потребує постійної взаємодії, контактів, обміну інформацією, взаємного оцінювання наукових досліджень, а, отже, формування наукових шкіл.

4. Проведення наукових досліджень є важливою складовою забезпечення високої якості підготовки фахівців. Відповідно до Всесвітньої декларації про вищу освіту для XXI століття (Париж, 9 жовтня 1998 р.), «якість у сфері вищої освіти є багатовимірною концепцією, яка повинна охоплювати всі її функції і види діяльності: навчальні і академічні програми; наукові розробки і стипендії; комплектацію кадрами; студентів; будівлі; матеріально-технічну базу; обладнання; роботу на користь суспільства і академічне середовище»[5].

6. Ефективна реалізація наукових досліджень у ВНЗ є інструментом підвищення його конкурентоздатності в глобальному та національному освітньому-науковому просторах та просування у міжнародних та національних рейтингах.

Слід зазначити, що організація наукової роботи в університетах відрізняється від академічних і галузевих науково-дослідних організацій тим, що використання та впровадження результатів наукових досліджень в університетах відбувається не тільки в економіці країни, а й безпосередньо у процесі навчання і вдосконалення підготовки кадрів. Це визначає специфічні проблеми управління та організації науково-дослідної роботи в закладах вищої освіти [3].

Як визначають фахівці, при виконанні наукових досліджень у закладах вищої освіти, виникають проблеми у наступних сферах:

- фінансування наукової діяльності;
- збереження і розвитку кадрового потенціалу науки;
- формування нової науково-комерційної інфраструктури наукових підрозділів закладів вищої освіти.

Головна проблема полягає в обмеженому фінансуванні наукових досліджень. У більшості університетів основним джерелом є фінансування досліджень за рахунок бюджету Міністерства освіти і науки України. Причому, при наданні бюджетного фінансування за результатами конкурсу, МОНУ сьогодні віддає перевагу не фундаментальним, а прикладним дослідженням.

Пошук додаткових джерел фінансування – одне з основних завдань колективів університетів. Одним із напрямів збільшення фінансування наукових досліджень в університетах є участь науковців у конкурсах на отримання міжнародних грантів.

На проведення наукових досліджень негативно впливає значне скорочення бюджетного фінансування науки у період військового стану в Україні, а також збільшення витрат на утримання і відбудову її інфраструктури.

Вторгнення Росії в Україну 24 лютого 2022 р. фактично поставило вітчизняну науку на межу виживання та загостило проблему збереження і розвитку кадрового потенціалу науки. Частина наукового потенціалу України опинилася на тимчасово окупованій території. Постраждала інфраструктура багатьох інститутів, особливо значних руйнувань зазнали деякі установи та конструкторські бюро технологічного профілю у прифронтових регіонах. Є втрати серед наукового персоналу. З районів бойових дій значна кількість фахівців мусила евакуюватись у західні регіони України або виїхати за кордон [1].

Війна також негативно вплинула на основні функції та соціальне призначення науки. Наука стала втрачати потенціал рушійної сили комерційної діяльності внаслідок погіршення економічного стану країни, більш узалежнюючись від державного бюджету. Через це знижуються соціальний капітал науки, увага і довіра до неї з боку суспільства та влади.

Отже, наукові дослідження мають виняткове значення для розвитку усіх стратегічних напрямів ВНЗ: забезпечення якісної підготовки фахівців, поглиблення міжнародної освітньої та наукової діяльності, удосконалення системи підготовки та атестації наукових та науково-педагогічних кадрів, розвитку інноваційної діяльності. Розвиток та ефективна реалізація наукових досліджень у ВНЗ є необхідною умовою підвищення його конкурентоздатності у міжнародному науково-освітньому просторі.

З огляду на зазначене вище важливим завданням наукової діяльності в сучасних умовах у ВНЗ України може стати пошук рівноваги між тематикою, пов'язаною із традиційною генерацією наукових знань, і практичними напрямками досліджень, які є найактуальнішими в сучасних економічних, соціальних і військових умовах.

Список літератури

1. Міжнародний симпозіум «Наука України в умовах сучасних викликів і загроз: проблеми і пріоритети розвитку» URL: <https://www.nas.gov.ua/EN/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=9463>

2. Концепція наукової діяльності. URL: <https://ldubgd.edu.ua/content/konceptsiya-naukovoyi-diyalnosti>
3. Корольова Т. Організація наукових досліджень в Університетах : стан і розвиток. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU_Ekon_2019_2_8
4. Жук Л. В. Наукові дослідження у вищих навчальних закладах: сутність, значення та перспективи. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2018/mar/9672/ilovepdfcom-146-153.pdf>
4. Higher Education in the Twenty-first Century: Vision and Action. Paris. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000116345>

УКРАЇНСЬКИЙ БІОГРАФІЧНИЙ АРХІВ: ДИНАМІКА РОЗПОДІЛУ ГЕРОЇВ УКРАЇНИ ЗА ДОМЕНАМИ

Вернік Олексій Леонідович,
кандидат психологічних наук,
старший науковий співробітник,
відділ формування біобібліографічних інформаційних ресурсів,
Інститут біографічних досліджень,
Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського,
Київ, Україна

Вернік Юлія Вікторівна,
науковий співробітник,
відділ формування біобібліографічних інформаційних ресурсів,
Інститут біографічних досліджень,
Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського,
Київ, Україна

Постановка проблеми. Український біографічний архів являє собою серед іншого потужний інструмент досліджень у сфері цифрової гуманітаристики (Digital Humanities). Пропоновані на разі результати мають на меті продемонструвати один з напрямків розвідок у даному науковому полі. Серед об'єктивних джерел виявлення соціальної значимості людини в контексті державотворення одним з актуальних вважаємо державне відзначення її заслуг у вигляді тих чи інших присуджених звань, нагород тощо. Серед таких відзнак нагородження званням Героя України є однією з найвищих і об'єктивних державних оцінок суспільної важливості персон в конкретних сферах соціальної активності. Дане звання було започатковано у 1998 році при другому президенті України.

Виклад основного матеріалу. Присвоєння звання «Герой України», що є найвищим ступенем відзнаки в Україні, який надається як за трудові подвиги і досягнення, так і за переважно воєнні подвиги, героїчні вчинки силового, випробувального чи рятувального напрямку, тобто такі, що пов'язані з істотним ризиком для життя. В першому випадку це орден Держави, а в другому – орден «Золота Зірка».

Метою дослідження став аналіз динаміки змін значимості сфер соціальної активності як кількісного розподілу по доменах осіб, яким було присвоєне звання «Герой України». В якості інструменту було використано систему Українського Біографічного Архіву (УБА), засоби обробки і візуалізації даних. Матеріал дослідження отримувався з бази даних УБА та верифікувався у Вікіпедії¹.

В цілому за кількісними показниками присвоєних звань динаміка за роками (з 1999 по 2022) має нелінійний складний характер. Перше, що кидається

¹ Публікація https://uk.wikipedia.org/wiki/Герой_України

у вічі – це істотне зростання кількості Героїв України у роки критичних змін в новітній українській історії. Так у 2004-му році кількість збільшилася з середньої у 2,3 рази (41 проти середньорічного показника 17,8), у 2014-му – у 5,8 разів (110 проти середньорічного показника 19), у 2022-му – більш ніж у 9 разів (196 проти середньорічного показника 21,5). Звідси можемо висунути гіпотезу про зв'язок між різким критичним змінюванням життєвого укладу країни і суспільним запитом на героїв, який віддзеркалюється в присвоюваних державою звань «Героя України».

Таблиця 1

Кількість Героїв України за період з 1999 по 2022 рік²

<u>Рік</u>	<u>Кількість</u>	<u>Середньорічна</u> <u>кількість</u>	<u>Рік</u>	<u>Кількість</u>	<u>Середньорічна</u> <u>кількість</u>
1999	19	19,0	2011	11	20,3
2000	9	14,0	2012	10	19,6
2001	20	16,0	2013	11	19,0
2002	25	18,3	2014	110	24,7
2003	16	17,8	2015	21	24,5
2004	41	21,7	2016	12	23,8
2005	17	21,0	2017	10	23,1
2006	25	21,5	2018	4	22,1
2007	25	21,9	2019	14	21,7
2008	18	21,5	2020	14	21,4
2009	27	22,0	2021	25	21,5
2010	11	21,1	2022	196	28,8

Для виявлення особливостей динаміки змін значущості сфер соціальної активності ми проаналізували 692 Героїв України, а саме рід їхньої діяльності, посаду й підставу нагородження з метою визначення домену соціальної активності кожної особи. Варто відзначити, що в певних випадках сфер діяльності визначалося декілька, наприклад «Педагогіка і освіта» і «Наука».

Отримані кількісні показники по доменах переводилися у дольові для коректного порівняння щорічних рівнів внеску відповідної сфери. Тим самим можна робити певні висновки про соціальну значимість кожної сфери соціальної активності.

На момент започаткування у 1999 році було присвоєно відповідне звання 19 особам у 8 сферах соціальної активності. При цьому тоді не було відзначено жодного митця, спортсмена, громадського діяча і політика.

Загалом в результаті аналізу нами було виділено 13 сфер – доменів соціальної активності, а саме (в алфавітному порядку): «Господарство», «Громадська

² Середньорічна кількість на кожен рік обчислювалася як середнє арифметичне показника кількості від початку спостережень – 1999 року й до поточного. Наприклад, на 2003 рік цей показник становив $17,8 = (19 + 9 + 20 + 25 + 16) / 5$, де 5 – це кількість років з 1999 до 2003.

діяльність», «Збройні сили», «Культура», «Медицина», «Мистецтво», «Наука», «Педагогіка і освіта», «Політика», «Промисловість», «Сільське господарство», «Спорт», «Техніка», а також додатковий домен, який умовно було названо «Героїчний вчинок». До нього були віднесені льотчики рейсу PS752, пожежники ЧАЕС, рятувальники людей під час пожеж, герої «Небесної сотні».

Перш за все відзначимо динаміку домену «Збройні сили». З проаналізованих даних можна бачити, що з 1999 й до 2013 року доля значимості збройних сил не перевищувала 16%, з досить стабільною тенденцією до зниження. У 2007 році вона впала до 8%, а у 2008 і 2009 роках до 0. Окремо відзначимо 2014 рік, в якому доля «Збройних сил» становила усього 10%, проте такий низький показник пояснюється представленням до нагороди героїв «Небесної сотні», які потрапили до домену «Героїчний вчинок». Починаючи з 2015 року домен «Збройні сили» істотно домінує серед інших сфер з 2019 до 2021 року відбулося певне спадання значимості – до 40%.

Наступним кроком аналізу було порівняння середньодольових за досліджуваний період показників кожного з доменів. Результатом цього має стати впорядкований за значимістю набір сфер соціальної активності (табл.2).

Таблиця 2

Середньодольовий внесок сфер соціальної активності серед Героїв України за період з 1999 по 2022 рік³

Домен	%	Кількість років	Домен	%	Кількість років
<u>Збройні сили</u>	33%	20	<u>Політика</u>	4%	11
<u>Промисловість</u>	19%	9	<u>Наука</u>	4%	10
<u>Мистецтво</u>	9%	16	<u>Господарство</u>	4%	11
<u>Сільське господарство</u>	8%	14	<u>Техніка</u>	3%	5
<u>Героїчний вчинок</u>	6%	11	<u>Медицина</u>	2%	4
<u>Громадська діяльність</u>	6%	12	<u>Культура</u>	2%	6
<u>Педагогіка і освіта</u>	6%	15	<u>Спорт</u>	1%	5

З поданої таблиці можна бачити, що найзначущими сферами соціальної активності, з точки зору відзначення її важливості державою, є «Збройні сили» (33%) і «Промисловість» (19%). З останньою можна відслідковувати певною мірою зворотну у порівнянні зі «Збройними силами» ситуацію. Якщо до 2013 року середній внесок «Промисловості» складав 32%, то з 2014 року не відзначали жодного Героя України з даної соціальної сфери. Відзначимо, що з 2010 до 2012 років доля «Промисловості» була в межах 50% (56% у 2010-му, 45% у 2011-му, 50% у 2012-му роках), а у 2013 році сягнула 64%.

³ Загальна сума відсотків є вищою за 100%, оскільки, як вказувалося вище, в окремих випадках особа, якій присвоюється почесне звання, має відношення одночасно до декількох сфер

Третьою за значимістю виявилася сфера «Мистецтво» (10%). Динаміка даної сфери також є досить цікавою. У 2008-2009 роках спостерігався найвищий відсоток (28% і 30% відповідно), а з 2010 до 2013 скоротився до 9-10%. Починаючи з 2019 й до 2021 року ці сфери також почали відновлюватися – 7% у 2019-му, 14% у 2020-му і 12% у 2021 роках.

Наступна сфера – «Сільське господарство» має 9% долю внеску у сфери соціальної активності Героїв України. Її динаміку можна охарактеризувати таким чином. З 1999 до 2004 року (за виключенням 2000-го) стабільно високий відсоток – близько 5-ї – 4-ї частини, а у 2002-му сягнув 44%. У 2005-2006 роках дана сфера взагалі була відсутня, а з 2007-го спостерігалася зростаюча тенденція до 37% у 2009-му році. З 2010-го відсоток почав падати з 9% до 0 у наступні два роки. Починаючи з 2014 року й до поточного часу дана сфера не була актуалізованою.

Відзначимо ще два домени соціальної активності – «Громадська діяльність» (7%) і «Педагогіка і освіта» (6%). Щодо першого, то до 2005 року така сфера взагалі не була представлена. У 2005-му її доля сягає максимального за всі роки рівня – 29%, у 2015-му – 24%. В інші роки вона межує між відсутністю і 10%-15%. Мабуть даний показник засвідчує про становлення саме громадянського суспільства в Україні.

Домен «Педагогіка і освіта» можна вважати одним з найбільш стабільних – починаючи з 1999 року він так чи інакше представлений у дольовому розподілі доменів 14 разів. Вище за нього лише «Промисловість» (15 разів), «Мистецтво» (16 разів) і «Збройні сили» (20 разів). Здебільшого «Героя України» в цій сфері отримували ректори ЗВО й митці.

Останній блок склали найменш витребувані домени⁴ – «Політика» (4%), «Наука» (4%), «Техніка» (3%), «Медицина» (2%) і «Спорт» (1%).

Висновки. Отримані в аналізі статистичних даних за персоналіями УБА результати в жодному разі не можуть вважатися доведеними історичними фактами, проте їх пояснення і інтерпретація створюють передумови для висунення конкретних науково-гуманітарних гіпотез, які можуть задавати вектор і проблематику подальших досліджень.

⁴ Домен «Культура» ми розглянули у поєднанні з доменом «Мистецтво»

КОНЦЕПЦІЇ ФОРМУВАННЯ КРИМІНАЛЬНО ПРОТИПРАВНОЇ ПОВЕДІНКИ ОСОБИ

Вереша Роман Вікторович

доктор юридичних наук, професор,
завідувач кафедри кримінального та
адміністративного права
Академії адвокатури України

Формування особистості починається практично від самого народження і відбувається протягом тривалого часу. Це стосується однаковою мірою і особистості суб'єкта кримінального правопорушення. Так, підлітковий досвід кримінальної поведінки залишається на рівні підсвідомості у дорослої людини і є відображенням сутності особи, що формується. Позбутися цього досвіду майже неможливо. Накопичення криміногенного впливу відбувається протягом усього підліткового періоду і в подальшому перевтілюється в уявлення відповідної поведінки дорослої особи [1, с. 302]. І саме у цей період протиправна поведінка стає характеристикою особистісного ставлення до соціального середовища.

Вважається, що антисуспільна поведінка не є похідною від певних особливостей психодинамічної структури особистості – хоча особа, яка вчинила кримінальне правопорушення, дійсно вирізняється певними особливостями, але ці особливості переважно є результатом конкретного контактного спілкування, тобто конкретного способу взаємодії між особою та середовищем. З огляду на це, для суб'єкта, який входить до певної соціальної групи, усвідомлення приналежності до неї здійснюється через сприйняття власних характеристик як факту певної психічної спільності з іншими членами даної соціальної групи, що сприяє осмисленню особою себе як частини соціуму. На особу, яка вчинила кримінальне правопорушення не можна ефективно впливати, не вносячи корективи в її соціальне середовище, не змінюючи способи її взаємодії з таким середовищем [2, с. 110]. Існує концепція, згідно з якою будь-які біологічні та психологічні особливості суб'єкта кримінального правопорушення є соціально набутими, що дає підстави при визначенні детермінантів формування особистості суб'єкта кримінального правопорушення звертати увагу лише на соціальні фактори [3, с. 267].

Дійсно, значення соціальних факторів при визначенні детермінантів кримінальної поведінки відкидати не можна. Перш за все потрібно відмітити роль сім'ї у формуванні особистості людини, у тому числі й особистості суб'єкта кримінального правопорушення. Особа формується в родинному колі протягом значного часу, що посилює силу впливу на неї як позитивних, так і негативних сімейних факторів. З точки зору формування системи життєвих поглядів роль родини також складно переоцінити. Приміром, родичі можуть виховати ненависть щодо осіб іншої національності, упевненість у неповноцінності певних рас і т. п. Подібні вчинки з боку найбільш близьких і авторитетних людей формують у особи цілком стійкі життєві установки, серед яких і такі, що

ґрунтуються на почутті ненависті та ворожнечі до тих, кого зневажали або звинувачували «старші» представники родини. Ці життєві установки можуть формувати в майбутньому мотивацію кримінально протиправної поведінки, відчуття її виправданості й навіть правомірності відносно певних осіб, адже вони є «ворогами».

На формування кримінально спрямованої поведінки впливає життєва ситуація, яка щодо вчинення кримінального правопорушення особою називається криміногенною. Вважається, що криміногенною ситуацією є такий збіг обставин, за якого формування кримінально протиправного задуму, мети кримінального правопорушення та досягнення кримінально протиправного результату є найбільш вірогідним, коли для цього складаються найбільш сприятливі умови. Такі ситуації ніби мотивують, провокують особу вчинити кримінальне правопорушення. Залежно від того, які джерела формують криміногенну ситуацію, виокремлюють такі їх види: штучно створені самим суб'єктом; такі, що склалися об'єктивно; такі, що виникли в результаті поєднання дій суб'єкта та інших обставин.

Перший вид криміногенних ситуацій виникає в результаті цілеспрямованої поведінки суб'єкта, яка спрямована на створення сприятливих для скоєння кримінального правопорушення умов. Однак дії суб'єкта можуть спочатку спрямовуватися на досягнення зовсім іншої мети – або іншого кримінального правопорушення, або просто аморального, асоціального чи некримінально протиправного діяння. Другий вид криміногенних ситуацій є наслідком недоліків у діяльності державних, громадських та інших органів, суб'єктів господарської діяльності тощо або недбалості окремих осіб. Також вони можуть виникати в результаті необережної або аморальної чи протиправної поведінки потерпілого або свідків, при стихійних лихах, нещасних випадках тощо.

Отже, певна соціальна структура є механізмом установок і програм майбутнього розвитку особистості [4, с. 49–51]. Загальна культура суспільства в цілому, а також окремих субкультур і соціальних груп позначається на поведінці особи і має на неї безпосередній вплив. Кримінальна поведінка особи залежить від стійких соціально обумовлених негативних деформацій особи [3, с. 268]. Отже, соціально-економічні, політичні та культурні аспекти життя суспільства впливають ззовні на формування механізму кримінального правопорушення, тоді як біологічні та психологічні особливості суб'єкта кримінального правопорушення формують його зсередини, складаючи внутрішній зміст кримінальної поведінки.

Особисті риси і властивості особи призводять до неправильного формування системи цінностей лише тоді, коли вступають у протиріччя з об'єктивною реальністю, коли особа виявляється не готовою нормально існувати (навчатися, працювати тощо) у тих умовах, в яких вона опинилася. Тому для розуміння причин психологічної деформації важливо визначити, у чому конкретно полягає негативний вплив соціального середовища на формування та підтримання у відповідному стані особи, яка вчинила кримінальне правопорушення.

Співвідношення та взаємодія соціального і біологічного в особистості суб'єкта кримінального правопорушення – питання досить дискусійне. На нашу думку, передумовою розвитку людини як соціальної особистості є її біологічна сутність. Будь-яка людина має лише їй притаманну будову нервової системи, власну конституцію будови тіла та мозкової діяльності. Особливості соціалізації являють собою інтегративну єдність з біологічними характеристиками, яку неможливо розділити.

У літературі звертається увага на те, що у людині концентрується і в певних межах взаємодіє біологічна та соціальна інформація; у свою чергу, внутрішнє відображення зовнішнього світу і відповідна реакція кожної особистості є специфічними, як і весь внутрішній світ людини, хоча він і соціально детермінований [5, с. 402]. Головна проблема взаємодії біологічних та соціальних факторів у детермінації кримінально протиправної поведінки пов'язана з питанням щодо того, як і які біологічні фактори утруднюють процес їх «нормальної» взаємодії із соціальними, тобто які біологічні особливості людини можуть негативно впливати на її розвиток як особистості та процес її соціалізації в цілому [5, с. 408].

Основним фактором, що обумовлює асоціальну поведінку особи, деякі вчені вважають неврологічні особливості особистості. Зазначається, що у результаті взаємодії властивостей нервової системи особи із зовнішніми умовами, в яких вона перебуває, і виникає кримінально протиправна поведінка. Також припускається, що залежно від конкретної комбінації особистісних, нейробиологічних факторів та факторів оточення можна говорити про схильність особи до скоєння кримінальних правопорушень певного типу. При цьому як спадковість, так і негативні соціальні фактори не відіграють вирішальної ролі у формуванні кримінально протиправної поведінки [6, с. 28–29].

Також можна зустріти положення, згідно з яким кримінально протиправну поведінку визначають генетичні риси людини, її характер, темперамент. Зовнішні ж фактори самі по собі не викликають протиправної поведінки, хоча певною мірою впливають на емоційний стан людини, у тому числі в момент скоєння кримінального правопорушення. Іншими словами, серед усіх наявних факторів соціального середовища людина обирає та засвоює те, що є для неї найбільш зрозумілим та відповідає її особистим (вродженим) особливостям, здібностям, покликанням.

Крім того, зазначається, що в межах біологічних детермінант кримінально протиправної поведінки також потрібно враховувати певні фізичні та психічні вади (аномалії), які є за своєю сутністю індивідуальними біологічними особливостями людини, які впливають на формування особистості, обмежують її життєві інтереси та потреби. Так, зокрема, психічні аномалії, враховуючи природу їх походження, відносять саме до біологічних детермінантів поведінки людини. Причинами виникнення психічних аномалій можуть бути такі фактори (і їх різні комбінації): 1) генетична спадковість, хромосомні порушення; 2) негативні фактори внутрішньоутробного розвитку плоду; 3) особливості навколишнього біологічного середовища; 4) перенесені, набуті (фізичні та

психічні) захворювання і травми; 5) шкідливі звички та інші негативні практики (вживання алкоголю, наркотичних і токсичних речовин, перенапруження, стреси тощо) [5, с. 404].

Вплив психічних аномалій на формування кримінальної спрямованості особистості виявляється у двох аспектах: 1) кримінально протиправній поведінці активно сприяють не самі психічні аномалії як такі, а соціально-психологічні риси особистості, що формуються під їхнім впливом, оскільки психічні аномалії істотно ускладнюють сприйняття моральних, правових та інших соціальних норм, які регулюють стосунки між людьми; крім того, сприятливі соціальні умови можуть виявитися несприятливими для осіб з аномаліями психіки, що і надає останнім криміногенних властивостей; 2) вони знижують суб'єктивну можливість особи здійснювати саморегуляцію своєї поведінки, контролювати свої дії; здатність приймати рішення на підставі адекватної оцінки ситуації, що склалася, з урахуванням минулого досвіду та можливих наслідків, а також рівень критичного осмислення мотивів своїх вчинків; послаблюють волюву складову людини, покликану протистояти асоціальним усвідомлюваним бажанням і прагненням; наявність аномалій психіки підвищує роль несвідомих явищ і процесів у кримінально протиправній поведінці, через що зменшується (усувається) можливість усвідомлення справжніх мотивів такої поведінки, тому особі, яка має такі аномалії, керувати своєю поведінкою складніше [5, с. 405]. Отже, психічні аномалії не лише сприяють розвитку у людини негативних рис, які визначають кримінальну спрямованість її поведінки, але й значно знижують здатність такої людини протистояти негативному впливу певних соціальних факторів, спрямованих на виникнення антисуспільної поведінки.

Список літератури:

1. Buikhuisen W., Bontekoe E. H. M., Plas-Korenhoff C. V. D., Bumen van S. Characteristics of Criminals: The Privileged Offender. *International Journal Law and Psychfarry*. 1984. Vol. 7. P. 301–313.
2. Зелинский А. Ф. Криминальная психология. Киев: Юринком Интер, 1999. 240 с.
3. Попович О. В. Вплив психологічних детермінант кримінальної субкультури на криміналізацію особи. *Вісник Чернівецького ф-ту НУ «Одеська юридична академія»*. 2013. № 1. С. 263–277.
4. Akers Ronald L., Jensen Gary F. Empirical Status of Social Learning Theory of Crime and Deviance: The Past, Present, and Future. *Advances in Criminological Theory* / eds.: T. Francis Cullen, J. P. Wright, K. R. Blevins. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers, 2006. Vol. 15. P. 37–76.
5. Ігнатов О. М. Біологічні фактори детермінації злочинної поведінки: постановка проблеми. *Формула права*. 2010. № 4. С. 402–412.
6. Дьяков С. И., Шаблій И. В. Связь темперамента субъекта преступления с особенностями правонарушений. *Психология и право*. 2015. Т. 5. № 4. С. 26–39.

СОЦІАЛЬНІ ТА ПРАВОВІ ПЕРЕДУМОВИ ПРОТИДІЇ ЗЛОЧИННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ НАДАННЯ ГУМАНІТАРНОЇ ДОПОМОГИ, БЛАГОДІЙНИХ ПОЖЕРТВ АБО БЕЗОПЛАТНОЇ ДОПОМОГИ

Говор Максим Сергійович,
аспірант кафедри криміналістики
Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

В Україні на даний момент надання гуманітарної допомоги, благодійних пожертв та безоплатної допомоги є невід'ємною складовою людської діяльності. Однак, на жаль, ці благородні дії можуть стати об'єктом злочинної діяльності з боку недоброчесних осіб або організацій. Саме тому, важливо розглянути соціальні та правові передумови протидії злочинній діяльності у сфері надання гуманітарної допомоги, благодійних пожертв або безоплатної допомоги.

Спочатку слід звернути увагу на соціальні передумови злочинної діяльності у даній сфері. Перш за все, необхідно зазначити, що виконання благодійної діяльності має бути організовано відповідно до законодавства та певних етичних норм. Недобросовісні особи можуть використовувати цю сферу для отримання неправомірної вигоди, включаючи гроші, матеріальні ресурси, або інші види користі. Зокрема, це може статися у разі, якщо благодійна організація не відповідає вимогам законодавства, або не виконує своїх обіцянок щодо цільового використання коштів або матеріальних ресурсів.

Важливо враховувати певні соціальні аспекти, пов'язані з наданням гуманітарної допомоги, благодійних пожертв та безоплатної допомоги. Наприклад, можуть виникати ситуації, коли люди, які надають допомогу, можуть стати об'єктом шахрайства або фізичної агресії з боку отримувачів допомоги, які не збиралися дотримуватися етичних норм та норм міжнародного гуманітарного права. У таких випадках недоброчесні особи можуть намагатися взяти контроль над матеріальними ресурсами, які були передані в рамках благодійної діяльності, або вимагати додаткову допомогу, включаючи гроші або інші види компенсації.

Окрім соціальних передумов, не менш важливою є правова передумова протидії злочинній діяльності у сфері надання гуманітарної допомоги, благодійних пожертв та безоплатної допомоги. Правова рамка, яка регулює цю сферу діяльності, повинна бути відповідною до міжнародних стандартів та національних законів, що забезпечує правову охорону та захист прав та інтересів учасників процесу.

Для забезпечення правової передумови протидії злочинної діяльності у даній сфері, необхідно визначити детальну процедуру реєстрації благодійних організацій, а також установити вимоги до організації та виконання благодійної діяльності. Крім того, важливо розробити систему контролю та моніторингу, яка б забезпечувала відстеження використання матеріальних ресурсів та коштів, що були надіслані в рамках благодійної діяльності.

Однією з найважливіших правових передумов протидії злочинної діяльності у сфері надання гуманітарної допомоги, благодійних пожертв та безоплатної допомоги є створення ефективної системи відповідальності. Організації, які займаються благодійною діяльністю, повинні мати відповідальних представників, які зможуть бути причетні до здійснення рішень про використання ресурсів та коштів, отриманих в рамках благодійної діяльності. Крім того, їм необхідно мати розроблену систему звітності та фінансової звірки, яка б забезпечувала перевірку та контроль використання наданих ресурсів та коштів, [1].

Тому, для забезпечення ефективної протидії злочинній діяльності у сфері благодійної діяльності та надання гуманітарної допомоги, необхідно розробити та запровадити комплексну систему соціальних та правових заходів. Ця система повинна включати в себе реєстрацію та контроль благодійних організацій, встановлення вимог до організації та виконання благодійної діяльності, розробку системи контролю та моніторингу, а також створення ефективної системи відповідальності. Такі заходи можуть допомогти запобігти зловживанням та корупції в цій сфері, а також забезпечити ефективність та прозорість використання ресурсів та коштів, отриманих в рамках благодійної діяльності. Крім того, важливо не забувати про необхідність залучення громадськості до контролю та моніторингу надання гуманітарної допомоги та благодійних пожертв.

Загалом, соціальні та правові передумови протидії злочинній діяльності у сфері надання гуманітарної допомоги, благодійних пожертв та безоплатної допомоги є надзвичайно важливими. З одного боку, необхідно забезпечити соціальну захищеність та стимулювання благодійної діяльності, з іншого боку, необхідно створити ефективну правову рамку та контроль, щоб запобігти злочинній діяльності та зловживанню. Всі ці заходи мають на меті забезпечення ефективного та справедливого розподілу ресурсів та коштів, призначених для гуманітарної допомоги та благодійної діяльності, а також забезпечення довіри громадськості до благодійних організацій та надання гуманітарної допомоги.

Важливо також зазначити, що багато країн мають свої національні та міжнародні органи, що контролюють діяльність благодійних організацій та надання гуманітарної допомоги. Такі організації, як Міжнародний комітет Червоного Хреста, ООН, Європейський Союз та інші, встановлюють стандарти надання гуманітарної допомоги та розробляють нормативні документи, що визначають правила надання допомоги та її розподілу. Вони також забезпечують моніторинг та оцінку діяльності благодійних організацій та надання гуманітарної допомоги, тим самим забезпечуючи її ефективність та прозорість.

Щоб допомогти в боротьбі зі злочинною діяльністю у сфері благодійності, держави мають розвивати свої правові системи, створювати ефективні механізми контролю та нагляду за діяльністю благодійних організацій, а також забезпечувати правильну інформацію для громадськості. Одним із ефективних способів контролю є здійснення аудиту фінансової діяльності благодійних організацій та публікація звітності про їх діяльність. Додатково, державні органи

можуть співпрацювати з міжнародними та національними органами контролю, щоб забезпечити відповідність діяльності благодійних організацій міжнародним стандартам та нормам.

Отже, соціальні та правові передумови протидії злочинній діяльності у сфері надання гуманітарної допомоги, благодійних пожертв або безоплатної допомоги включають у себе розвиток ефективних механізмів контролю та нагляду за діяльністю благодійних організацій, створення законодавчих актів та нормативних документів, що визначають правила надання допомоги та її розподілу, а також інформування громадськості про можливі ризики та пастки, пов'язані зі злочинною діяльністю у цій сфері.

Однак, необхідно розуміти, що боротьба зі злочинною діяльністю у сфері благодійності є складним завданням, яке потребує системного та комплексного підходу, який включатиме в себе розвиток законодавства, контролю та нагляду, навчання та підвищення кваліфікації працівників благодійних організацій, а також співпрацю з міжнародними та національними органами контролю. Зважаючи на важливість гуманітарної допомоги та благодійності в житті суспільства, необхідно враховувати взаємозв'язок між правовими та соціальними аспектами діяльності благодійних організацій та надання гуманітарної допомоги, тим самим забезпечуючи її ефективність, прозорість та безпеку, [2-4].

Підсумовуючи, варто зазначити, що соціальні та правові передумови протидії злочинній діяльності у сфері надання гуманітарної допомоги, благодійних пожертв та безоплатної допомоги є надзвичайно важливими. З одного боку, недостатня увага до соціальних передумов може призвести до зловживання та несправедливого розподілу ресурсів, з іншого боку, відсутність ефективної правової рамки може призвести до зловживання, корупції та іншої злочинної діяльності.

References:

1. https://vue.gov.ua/%D0%93%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D1%96%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B0_%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0#.D0.94.D1.96.D1.8F.D0.BB.D1.8C.D0.BD.D1.96.D1.81.D1.82.D1.8C_.D0.BC.D1.96.D0.B6.D0.BD.D0.B0.D1.80.D0.BE.D0.B4.D0.BD.D0.B8.D1.85_.D0.BE.D1.80.D0.B3.D0.B0.D0.BD.D1.96.D0.B7.D0.B0.D1.86.D1.96.D0.B9
2. <https://legalaid.gov.ua/publikatsiyi/gumanitarna-dopomoga-ta-vidpovidalnist-za-yiyi-neczilove-vykorystannya/>
3. https://jurliga.ligazakon.net/analitycs/210328_vdpovdalnst-za-netslove-vikoristannya-gumantarno-dopomogi-shcho-peredbacheno-novim-zakonom

4.

https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php/%D0%92%D1%96%D0%B4%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%B7%D0%B0_%D0%BD%D0%B5%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B5_%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%B3%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D1%96%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%BE%D1%97_%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B8,%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B8%D1%85_%D0%BF%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B2_%D0%B0%D0%B1%D0%BE_%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%97_%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B8

ХАРАКТЕРИСТИКА МОБІНГУ ЯК АДМІНІСТРАТИВНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ

Гречишникова В.В.,

кандидатка юридичних наук, доцентка,
завідувачка наукової лабораторії
кафедри інформаційного, господарського
та адміністративного права
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

На шляху інтеграції України до Європейського Союзу, законодавство нашої держави активно змінюється на вимогу сьогодення. В Європейських державах, таких як Польща, Франція, Швеція, Італія, Іспанія, Германия, на підставі Директиви Європейського Союзу від 27.10.2000 № 2000/78/ЄС та відповідно до статті 26 Європейської соціальної хартії, законодавчо закріплено рівність поводження у сфері праці та визначено поведінку з метою створення ворожої і принижуючої гідності людини або образливої обстановки як переслідування працівника, що прирівнюється до дискримінації трудових прав.

На думку багатьох, прогресивним є нещодавно прийнятий Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо запобігання та протидії мобінгу (цькуванню)» від 16.11.2022 р. № 2759-ІХ, нормами якого доповнено Кодекс законів про працю України статтею 2⁻² «Заборона мобінгу (цькування)» та закріплено його визначення:

«Мобінг (цькування) - систематичні (повторювані) тривалі умисні дії або бездіяльність роботодавця, окремих працівників або групи працівників трудового колективу, які спрямовані на приниження честі та гідності працівника, його ділової репутації, у тому числі з метою набуття, зміни або припинення ним трудових прав та обов'язків, що проявляються у формі психологічного та/або економічного тиску, зокрема із застосуванням засобів електронних комунікацій, створення стосовно працівника напруженої, ворожої, образливої атмосфери, у тому числі такої, що змушує його недооцінювати свою професійну придатність» [1].

Також з грудня 2022 року вступив в силу Закон України «Про внесення змін до Кодексу України про адміністративні правопорушення щодо запобігання та протидії мобінгу (цькуванню)» від 01.12.2022 р. № 2806 - ІХ, яким КУпАП доповнено статтею 173⁻⁵ наступного змісту:

"Стаття 173⁻⁵. Мобінг (цькування) працівника

Вчинення мобінгу (цькування) працівника - тягне за собою накладення штрафу на громадян від п'ятдесяти до ста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або громадські роботи на строк від двадцяти до тридцяти годин і накладення штрафу на фізичних осіб - підприємців, які використовують найману

працю, посадових осіб - від ста до двохсот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або громадські роботи на строк від тридцяти до сорока годин.

Діяння, передбачене частиною першою цієї статті, вчинене групою осіб або особою, яку протягом року було піддано адміністративному стягненню за таке ж порушення, - тягне за собою накладення штрафу на громадян від ста до двохсот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або громадські роботи на строк від тридцяти до п'ятдесяти годин і накладення штрафу на фізичних осіб - підприємців, які використовують найману працю, посадових осіб - від двохсот до чотирьохсот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або громадські роботи на строк від сорока до шістдесяти годин"[2].

Отже, законодавець встановив адміністративну відповідальність за вчинення мобінгу працівника на підприємстві, в установі, організації. Важливо при цьому звернути увагу, що поняття мобінгу та його ознаки закріплені не в КУпАП, а в КЗпП України.

Розглянемо характерні ознаки мобінгу як адміністративного правопорушення.

В статті 9 КУпАП закріплено поняття адміністративного правопорушення, розкрито його суть, зміст та ознаки: «Адміністративним правопорушенням (проступком) визнається протиправна, винна (умисна або необережна) дія чи бездіяльність, яка посягає на громадський порядок, власність, права і свободи громадян, на встановлений порядок управління і за яку законом передбачено адміністративну відповідальність» [3].

У визначенні вказано характерні ознаки правопорушення: протиправність, винність та адміністративна караність. У теорії адміністративного права крім цих ознак виділяється ще й суспільна шкідливість (суспільна небезпечність, антигромадська спрямованість). Наявність цих ознак становить фактичні підстави адміністративної відповідальності.

Протиправність адміністративного правопорушення означає, що воно спрямоване проти юридичних норм, які врегульовуються адміністративною відповідальністю. Під протиправністю проступку розуміють заборону дії, яка передбачена конкретною адміністративною нормою.

Винність означає те, що адміністративним правопорушенням може бути дія, яка вчинена особою умисно або з необережності, в межах порушеної норми.

Адміністративна караність проступку як ознака, полягає в тому, що за його вчинення особа повинна нести адміністративну відповідальність у вигляді застосування до винної особи стягнення, передбаченого адміністративним законодавством. Але існують деякі винятки щодо осіб, на яких поширюється дія дисциплінарних статутів, або неповнолітніх віком від 16 до 18 років, до них застосовуються не адміністративні стягнення, а інші заходи впливу. В цих випадках адміністративна караність проступку відсутня, але він не перестає бути адміністративним.

Суспільна шкідливість означає, що адміністративний проступок завдає або створює загрозу заподіяння певної шкоди об'єктам адміністративно-правової охорони.

Для виникнення правовідносин відповідальності необхідні правові підстави - конкретні юридичні факти, тобто наявність в діях особи складу адміністративного проступку. Поняття юридичного складу адміністративного правопорушення (проступку) не визначено законодавством України та існує лише в теорії права. Склад правопорушення завжди конкретний і становить сукупність головних ознак, які виділені законодавцем як типові, необхідні і водночас достатні для притягнення особи до юридичної відповідальності. Відсутність хоча б одного з елементів складу виключає правову відповідальність.

Як зазначає В. Колпаков, адміністративне правопорушення - це конкретне діяння (факт, явище, подія), що відбулося (мало місце) у реальній дійсності. В той же час склад адміністративного правопорушення - це абстрактний опис діяння (події, факту, явища), що становить фіксацію в законі найтипівіших, характерних ознак проступку. Це опис ще не вчиненого, а тільки передбачуваного чи можливого діяння [4].

Існують ознаки, які властиві юридичному складу кожного адміністративного проступку та характеризують: об'єкт проступку, об'єктивну сторону, суб'єкт проступку, суб'єктивну сторону.

Враховуючи думки різних авторів, можна визначити склад адміністративного проступку як сукупність встановлених законом об'єктивних та суб'єктивних ознак, які характеризують діяння як адміністративне правопорушення.

Об'єктом адміністративного проступку можуть бути відносини, які складаються в різних галузях діяльності людей. В теорії права розрізняють загальний, родовий та безпосередній об'єкти. Загальний об'єкт адміністративного проступку – сукупність суспільних відносин, що охороняються нормами адміністративного законодавства. Провідні вчені-адміністративісти зійшлись думкою, що загальним об'єктом адміністративних проступків є відносини в сфері забезпечення захисту та реалізації прав, свобод та законних інтересів приватних осіб у відносинах із суб'єктами публічної адміністрації.

Від чіткого та повного визначення родового та безпосереднього об'єктів залежить точне встановлення ознак конкретного адміністративного правопорушення. Також це має важливе значення для визначення характеру та ступеня шкідливості посягання, його кваліфікації та відмежування від інших протиправних дій.

Родовий об'єкт адміністративного проступку – це тотожні, однорідні суспільні відносини, що в сукупності становлять загальний об'єкт та охороняються комплексом адміністративно-правових норм, які містяться в Особливій частині КУпАП.

Безпосередній об'єкт – це конкретні суспільні відносини, що охороняються законом, яким і спричиняється шкода певним адміністративним правопорушенням. Ці суспільні відносини мають свої особливості і обумовлені тим, що в адміністративному законодавстві їх не визначено. Для з'ясування

більшості з них необхідний ретельний юридичний аналіз конкретних норм, а положення деяких з них відсилають до інших норм права.

Отже, загальним об'єктом такого адміністративного проступку як мобінг є суспільні відносини щодо забезпечення громадського порядку і громадської безпеки які охороняються нормами КУпАП.

Родовим об'єктом мобінгу є встановлений порядок у трудових відносинах, які складаються в колективі між працівниками в процесі трудової діяльності.

Безпосереднім об'єктом мобінгу є сприятлива до виконання професійної діяльності атмосфера в трудовому колективі, яка направлена на збереження честі, гідності та ділової репутації працівника при виконанні своїх трудових функцій.

Об'єктивною стороною адміністративного проступку є сукупність його зовнішніх ознак, які визначають акт зовнішньої поведінки правопорушника. Це система передбачених нормою права ознак, що характеризують зовнішній бік правопорушення, надають характеристику суспільної шкідливості проступку та його спрямованості. Такі ознаки поділяють в теорії права на основні та факультативні. Основна ознака – адміністративно-правове діяння (дія або бездіяльність). Факультативні – це шкідливі наслідки діяння, причинний зв'язок між протиправним діянням та наслідками, час, місце, умови, спроби та знаряддя вчинення проступку.

Адміністративно-правова дія – це протиправна, активна, свідома та вольова поведінка особи, яка завдає або може створити реальну можливість завдання шкоди об'єкту, що охороняється нормами адміністративного права. Адміністративно-правова бездіяльність – це коли особа для того, щоб не допустити протиправної поведінки, повинна вчинити позитивні дії, але вона їх не вчиняє. Необхідними умовами бездіяльності є обов'язковість і можливість особи діяти в конкретній обстановці.

Шкідливі наслідки і причинний зв'язок як ознаки, не є притаманними для більшості адміністративних проступків, передбачених КУпАП. Тобто більшість складів є формальними, в яких проступком визнається саме вчинення протиправних дій. Причинний зв'язок у більшості випадків проходить через свідомість людей, визначаючи при цьому мотиви їх поведінки, спрямовані на досягнення певної мети. Більшість адміністративних правопорушень характеризується недодержанням певних правил, коли в протиправному діянні присутній склад правопорушення незалежно від настання шкідливих наслідків. Це так звані формальні склади правопорушень. Шкідливі наслідки в правопорушеннях з формальним складом хоча і можуть наставати, але знаходяться поза межами їх юридичного складу і на кваліфікацію проступку майже не впливають.

Зазначимо, що для деяких адміністративних проступків така ознака, як місце вчинення проступку, є обов'язковою, але для деяких проступків ця ознака при кваліфікації має лиш певне значення.

Щодо способу вчинення правопорушення, то він включає в себе прийоми та засоби, які використовує правопорушник при вчиненні такого діяння. Спосіб –

це форма прояву антигромадської дії чи бездіяльності, адже кожне з правопорушень вчиняється тим чи іншим способом.

Отже, об'єктивною стороною мобінгу можуть бути як систематичні (повторювані) тривалі дії так і бездіяльність роботодавця, окремих працівників або групи працівників трудового колективу, які спрямовані на приниження честі та гідності працівника, його ділової репутації, що проявляються у формі психологічного та/або економічного тиску, зокрема із застосуванням засобів електронних комунікацій, створення стосовно працівника напруженої, ворожої, образливої атмосфери, у тому числі такої, що змушує його недооцінювати свою професійну придатність.

Законодавець визначив, що «формами психологічного та економічного тиску, зокрема, є:

створення стосовно працівника напруженої, ворожої, образливої атмосфери (погрози, висміювання, наклепи, зневажливі зауваження, поведінка загрозливого, залякуючого, принизливого характеру та інші способи виведення працівника із психологічної рівноваги);

безпідставне негативне виокремлення працівника з колективу або його ізоляція (незапрошення на зустрічі і наради, в яких працівник, відповідно до локальних нормативних актів та організаційно-розпорядчих актів має брати участь, перешкоджання виконанню ним своєї трудової функції, недопущення працівника на робоче місце, перенесення робочого місця в непристосовані для цього виду роботи місця);

нерівність можливостей для навчання та кар'єрного росту;

нерівна оплата за працю рівної цінності, яка виконується працівниками однакової кваліфікації;

безпідставне позбавлення працівника частини виплат (премій, бонусів та інших заохочень);

необґрунтований нерівномірний розподіл роботодавцем навантаження і завдань між працівниками з однаковою кваліфікацією та продуктивністю праці, які виконують рівноцінну роботу» [1].

Суб'єктом проступку є осудні фізичні особи – громадяни України, іноземці, особи без громадянства, які вчинили проступки, і які досягли віку, встановленого законодавством для притягнення до адміністративної відповідальності. Суб'єктів поділяють на загальних та спеціальних.

Отже, суб'єктами такого адміністративного проступку як мобінг можуть бути роботодавець (посадова особа або фізична особа - підприємець, яка використовує найману працю), та працівники підприємств, установ, організацій (як посадові особи, так і ні).

Під суб'єктивною стороною адміністративного проступку розуміють психічну діяльність особи, пов'язану із вчиненням нею суспільно шкідливого діяння. Суб'єктивна сторона - це внутрішній бік проступку, психічні процеси, які відбуваються в свідомості суб'єкта, та характеризують його волю, викривають думки, наміри. Суб'єктивна сторона включає себе вину, мету вчинення проступку та мотив.

Вина виявляється у психічному ставленні особи до вчиненого нею адміністративного проступку і його наслідків. Формами вини є умисел та необережність.

Відповідно до статті 10 КУпАП, адміністративне правопорушення визнається вчиненим умисно, коли особа, яка його вчинила, усвідомлювала протиправний характер своєї дії чи бездіяльності, передбачала її шкідливі наслідки і бажала їх або свідомо допускала настання цих наслідків [3].

Стаття 11 КУпАП закріплює, що адміністративне правопорушення визнається вчиненим з необережності, коли особа, яка його вчинила, передбачала можливість настання шкідливих наслідків своєї дії чи бездіяльності, але легковажно розраховувала на їх відвернення або не передбачала можливості настання таких наслідків, хоч повинна була і могла їх передбачити [3].

Мотивом проступку є ті внутрішні спонукання, якими керується суб'єкт проступку при його вчиненні і які впливають на його волю. Мета – це певний результат, якого прагне правопорушник.

Отже, суб'єктивною стороною мобінгу є умисні дії або бездіяльність роботодавця, окремих працівників або групи працівників трудового колективу, які спрямовані на приниження честі та гідності працівника, його ділової репутації, що змушують його недооцінювати свою професійну придатність, у тому числі з метою набуття, зміни або припинення ним трудових прав та обов'язків.

Таким чином, в даній роботі надано характеристику мобінгу як адміністративного правопорушення, що, можливо, буде цікавим для подальших наукових досліджень цього явища, та використовуватиметься для запобігання і протидії мобінгу.

Список літератури

1. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо запобігання та протидії мобінгу (цькуванню)» від 16.11.2022 р. № 2759-IX <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2759-IX#Text>> (дата звернення 20.02.2023).
2. Закон України «Про внесення змін до Кодексу України про адміністративні правопорушення щодо запобігання та протидії мобінгу (цькуванню)» від 01.12.2022 р. № 2806-IX <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2806-20#n3>> (дата звернення 20.02.2023)
3. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07.12.1984 року <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#n64>> (дата звернення 20.02.2023)
4. Колпаков В.К., Кузьменко В.О. Адміністративне право України: Підручник. Київ: Юрінком Інтер, 2003, 544 с.

ФУНКЦІОНУВАННЯ КРИМІНАЛЬНО-ВИКОНАВЧОЇ СИСТЕМИ УРСР В УМОВАХ УТВЕРДЖЕННЯ НАДЗВИЧАЙНОГО ЗАКОНОДАВСТВА

Дем'янчук Тетяна Дмитрівна,
кандидат історичних наук, доцент,
докторант кафедри теорії держави і права
Національної академії внутрішніх справ, Україна

Утвердження радянської влади в Україні було результатом кровопролитної боротьби і терору, а після короткотривалого періоду економічних перетворень і реалізації політики НЕПу, в кінці 1920-х рр. утверджується надзвичайне законодавство, основним завданням якого стало утвердження тоталітарної правової системи, повного контролю з боку держави за суспільством. Трансформація правової системи СРСР загалом і УСРР зокрема, відбувалася в напрямку соціалізму, а тому декларувалися різноманітні ідеї рівноправності соціальних класів. Формально, можна спостерігати навіть демократизацію конституційного законодавства, адже Конституція УСРР 1937 р. позитивно відрізнялася від республіканської Конституції 1929 р., при цьому саме завдяки Основному закону, компартія і її лідер Й.Сталін монополізували владу. Особисті ідеї останнього, а також маргінальна природа компартії спричинилися до посилення класової боротьби, а реалізувати ідеї соціалізму пропонувалося будь-якими засобами і за будь-яку ціну. Як наслідок, така трансформація радянської правової системи призвела до нового етапу репресій й посилення норм кримінального і кримінально-виконавчого права, а сформована на початку 1920-х рр. кримінально-виконавча система стала інструментом тоталітаризму.

Крізь інституції кримінально-виконавчої системи СРСР впродовж 1930-1940-х рр. пройшли сотні тисяч громадян, права яких грубо порушували, а їх фізична праця була одним із основних джерел розвитку промисловості країни, зокрема військово-промислового комплексу. Саме тому, основним типом установ у яких відбували покарання – були виправно-трудові табори, статус яких визначався насамперед Виправно-трудова кодексом 1925 р.

Важливо, що варіант Виправно-трудова кодексу УСРР відрізнявся від аналогічних кодексів інших республік і насамперед російського. Зокрема, основний акцент робився на створення і розвиток сільськогосподарських колоній, а не фабрично-заводських. Так само, замість трудових будинків для неповнолітніх, створювалися виправні установи медико-педагогічного характеру – реформаторії [1]. На нашу думку, причина такого «лібералізму» полягала не в дотриманні демократичних чи будь-яких інших соціальних цінностей, а реального усвідомлення того, що зосередження на території України, навіть в межах виправно-трудова табору значної кількості людей, є небезпечно. Власне, до початку 1930-х рр. в Україні відбувалися масові селянські виступи, а тому основним місцем відбування покарань українців став

Далекий Схід де і функціонувала найбільша мережа виправних установ, які згодом було об'єднано довкола так званого ГУЛАГу.

Правовою основою створення ГУЛАГу була постанова ЦВК і РНК СРСР «Про зміну статей 13, 18, 22, 33 Основ кримінального законодавства СРСР та союзних республік» від 6 листопада 1929 р., якою передбачалося створення і розвиток мережі виправно-трудоих таборів у віддалених регіонах СРСР. Перший подібний табір створено у квітні 1929 р. Тільки через рік після цього, зокрема 7 квітня 1930 р. РНК СРСР видала постанову яка надавала правової сили «Положенню про виправно-трудоі табори ОДПУ СРСР» [4].

Характеризуючи норми надзвичайного законодавства, що врегульовували процедуру функціонування і правовий статус виправно-трудоих таборів, вважаємо за доцільне звернути увагу на норму, що винятково адміністрація таборів самовільно визначала порядок застосування заходів заохочення та стягнення, порядок придбання продуктів харчування і предметів першої необхідності, надання побачень особам, що відбували покарання. Більше того, керівники виправно-трудоих таборів, мали право видавати нормативні акти, якими регулювалася виробничо-господарська діяльність і система правопорядку в конкретному таборі. Прикладом подібного документу може бути «Тимчасова інструкція для штрафних ізоляторів Темніківського ВТТ ОДПУ СРСР». Як наслідок, виправно-трудоі табори, як основна установа в якій відбували покарання, перетворилася на самоврядну інституцію з власним порядком і нормами, які визначалися виняткової її керівництвом [4]. Єдиним, що пов'язувало виправно-трудоий табір з державою – це необхідність виконання і перевиконання трудових норм, а також завдання з обмеження прав або й фізичної ліквідації ув'язнених, звинувачених у злочинах проти держави, тобто, так званих «ворогів народу».

У правовій площині, зміст проблеми полягав у тому, що підміна законодавчої діяльності на державному рівні комплексом відомчих нормативних актів призвела до протиріч з діючим законодавством, в тому числі й з нормами Конституції, що вело до порушення основних прав ув'язнених. Однак, в умовах тоталітаризму, такі порушення були допустимі, а права людини в СРСР не належали до основоположних і взагалі не бралися до уваги в кримінально-виконавчій системі.

Більше того, радянська влада, напередодні Другої світової війни й відповідно в умовах зростання державних планів промислового виробництва, заохочувала подібну законотворчу діяльність керівників виправно-трудоих таборів. Так, зокрема 2 серпня 1939 р. було видано «Тимчасову інструкцію про режим тримання ув'язнених у виправно-трудоих таборах», а 4 липня 1940 р. – «Тимчасову інструкцію про режим тримання ув'язнених у виправно-трудоих колоніях» [1]. Обидва документи були видані під грифом «таємно» і передбачали, що правове регулювання функціонування місць ув'язнення НКВС СРСР остаточно набуло винятково відомчого характеру.

Самоврядність трудових колоній, а також потреба в дешевій робочій силі, призвели до того, що в 1939 р. було скасовано умовно-дострокове звільнення та

облік трудоднів осіб, що відбували покарання, припинили свою роботу наглядові комісії й було ослаблено прокурорський нагляд за дотриманням прав ув'язнених.

В умовах радянсько-німецької війни 1941–1945 рр. було прийнято численні зміни до кримінального, адміністративного, дисциплінарного законодавства, які стосувалися посилення відповідальності за вчинені правопорушення. В цих умовах, першочерговим завданням кримінально-виконавчої системи ставала абсолютна ізоляція ув'язнених та організація найефективнішого використання їхньої праці. На час війни, в усіх виправно-трудових таборах постійно діяв суворий режим, тривалість робочого дня було збільшено до 10–11 годин, а норми виробітку – на 20%, були посилені ізоляція та охорона ув'язнених, припинено звільнення окремих категорій засуджених, окремі категорії осіб, що відбували покарання було етаповано до спеціальних таборів, з метою їх повної ізоляції. Окрім того, в тюрмах Західної України було вчинено масові страти ув'язнених.

Певна лібералізація в системі виконання покарань розпочалася після 1943 р., коли було знижено норми виробітку для ув'язнених, знову відродилася компанія соціалістичного змагання і стимулювання «рекордсменів виробництва» через надання їм одягу «першої категорії», певним покращенням вважалося й збільшення норми житлової площі в бараку з 1,8 до 3,0 кв. метрів тощо [].

У повоєнний час правове становище ув'язнених почало регулюватися «Інструкцією про режим тримання в'язнів у виправно-трудових таборах і колоніях МВС СРСР» від 24 березня 1947 р. В документі вкотре декларувалася усталена у середині 1920-х рр. норма, що основним завданням кримінально-виконавчої системи є «перевиховання» осіб, що відбувають покарання через залучення їх до суспільно-корисної праці.

Таким чином, впродовж 1930-1940-х рр., в умовах дії надзвичайного законодавства, відбулася трансформація кримінально-виконавчої системи, яка була покликана вести роботу з перевиховання ув'язнених. Покладений в її основу виправно-трудовий підхід, зберігався і посилювався, що було закономірним з огляду на посилений розвиток промисловості й потребу в дешевій робочій силі. Окрім того, традиційним для радянської правової системи було абсолютне нівелювання прав осіб, які відбували покарання. Практика відомчого законодавства, коли керівники виправно-трудових таборів, наділялися повною самоврядністю, негативно позначилася на умовах утримання ув'язнених, їх трудових повинностях. Символом кримінально-виконавчої системи і терору проти власного населення стала мережа виправно-трудових таборів об'єднаних в межах ГУЛАГу. З огляду на це, закономірною і виправданою є теза, що кримінально-виконавча система була інструментом радянського тоталітаризму і в жодному разі не системою перевиховання осіб, що вчинили правопорушення.

Література:

1. Данильчук В. Нормативно-правові основи функціонування системи відбування покарань у виправно-трудових таборах ГУЛАГу. *Інтермарум: історія, політика, культура*. 2022. №10. С. 57-72.

2. Збірник узаконень та розпоряджень робітничо-селянського уряду України за 1925 рік / Народний комісаріат юстиції. Харків: Друкарня ПУ УВО ім. М. Фрунзе, 1925. 1785 с.

3. Кримінально-виконавче право України: курс лекцій / В.Ф. Примаченко та ін.; ред. В.В. Шаблистий. Дніпро :ДДУВС, 2019. 236 с.

4. Россіхін В. Правове регулювання режиму у виправно-трудовах таборах у процесі ствердження командно-адміністративної системи в СРСР (1929-1938рр.). *Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ*. 2012. №4(59). Ч. 1.С. 154-162.

ЛОГІСТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ПІД ЧАС ВПРОВАДЖЕННЯ ВОЄННОГО СТАНУ

Бехтер Л. А.,

кандидат економічних наук, доцент, докторант кафедри управління персоналом
і маркетингу
Запорізький національний університет

Солоненко І.Р.

студентка економічного факультету
Запорізький національний університет

Сучасні технології ведення бізнесу наділені багатьма функціональними можливостями, що розширюють доступність та збільшують конкурентоспроможність підприємств незалежно від його розмірів та видів. Одним з головних інструментів ведення бізнесу логістика. Але початок воєнних дій став сильною перешкодою для логістики і для бізнесу в цілому. Для України питання оптимізації логістики стала другим (після військових дій), що потребує ефективної і швидкої відповіді.

Українські дослідники визначили, що до впровадження воєнного стану аж 75% із цілого зовнішнього вітчизняного товарообігу припадало на морські порти, які із 24 лютого 2022 р. (початок повномаштабного вторгнення) були відрізані. Мова йде про товари на експорт, що частіше доставлялись залізницею з місць формування вантажної бази до портів Великої Одеси (Одеський, Чорноморський, Південний) та Маріуполя. [1; 4]. Тому експортери вирішують проблему шляхом сухопутних (залізничних) переходів. На жаль, даних потужностей наразі бракує – інфраструктура виявилася неготовою до таких навантажень. В результаті, Укрзалізниця видимо зменшила розмір перевезень. За даними Державної служби статистики України національний залізничний оператор за березень 2022 року важко вийшов на показник у 30% від такого ж періоду 2021 року [4].

До основних напрямів покращення логістичної ситуації в Україні під час війни:

- відмова або мінімізування зберігання товарів у значних обсягах;
- максимізація динамічності складських умов (евакуація бізнесу у критичній ситуації вимагає миттєвих дій і результатів);
- необхідно розробляти багатоповерхові сценарії розвитку логістичних ланцюгів, а не покладатись на один шлях;
- продовження розвитку маркетингових заходів з точним орієнтуванням на клієнтську базу, дослідження попиту та планування логістичних операцій тощо (рисунок 1).

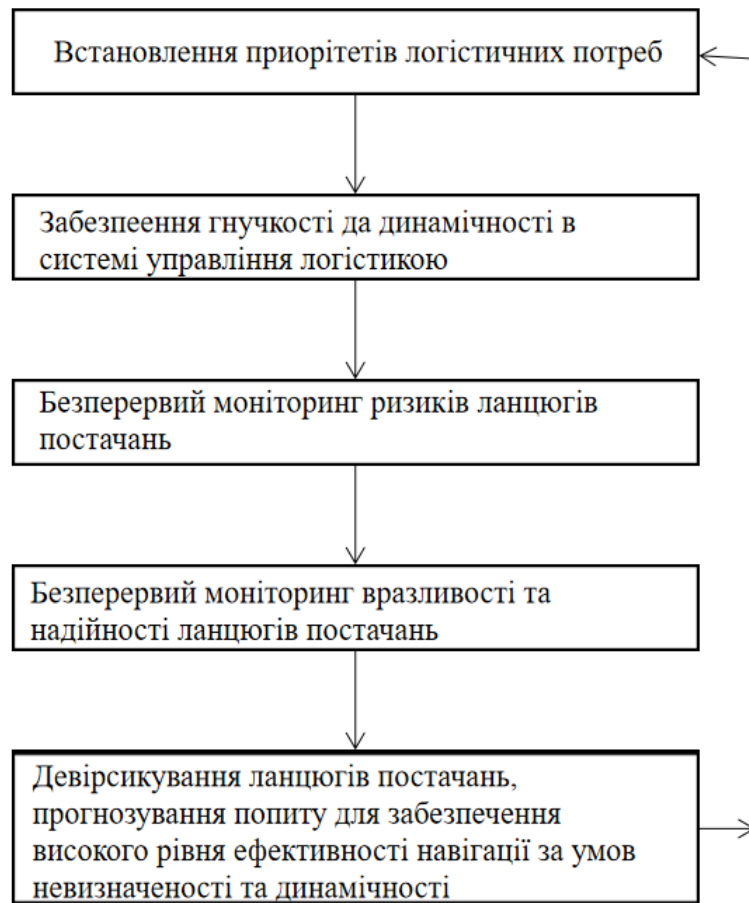


Рисунок 1 – Рекомендована послідовність оптимізування логістичних ланцюгів за умов невизначеності (війни, кризи тощо) [6]

На теперішній час, високий ступінь уражень національної системи логістики через окупаційну війну є в першу чергу через відсутність розширення ринків збуту ланцюгів поставок. Причиною цього стала політика максимального скорочення витрат на логістичні операції, що підвищило рівень проблем.

Попри ризики, які існують, значна частина бізнесу продовжує працювати, імпортуючи в Україну закордонні товари, переважно з Європи та Америки. Європейське й американське виробництво є актуальним завдяки високій якості товарів та доступними цінами, що робить закупівлю продукції вигідним навіть з урахуванням витрат на логістику.

Владі потрібно зауважити не лише на оптимізацію логістики, а й про корупційні ризики. Тому поєднувати переваги централізованих можливостей держави та громадську ініціативу є важливим для вибору найкращих моделей організації логістики.

Список літератури:

1. Григорак М. Ю. Інтелектуалізація ринку логістичних послуг: концепція, методологія, компетентність : монографія. Київ : Сік Груп Україна, 2017. 513 с.
2. Гукалюк А. Ф. Удосконалення ланцюгів постачання в умовах трендів міжнародного бізнесу. Економічний аналіз: зб. наук. праць. Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2015. Т. 21. № 2. С. 48–54.

3. Державна служба статистики України. Офіційний сайт. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>
4. Ніцевич А., Ткачов В., Буда Р., Горбачов М., Горова К. Логістика та міжнародна торгівля в Україні в умовах війни. 2022. URL: <https://eba.com.ua/logistyka-ta-mizhnarodna-torgivlya-v-ukrayini-v-umovah-vijny>.
5. Овчаренко О. Логістика під час війни. Як переформатувати логістику, зробити її ефективнішою. 2022. URL: https://zaxid.net/statti_tag50974.
6. Полянська А. С., Мартинець В. Б., Кабан О. В. Оптимізація ланцюга постачання на підприємстві в умовах кризових явищ. Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. 2022. Вип. 18(2).

МЕНДЖМЕНТ ВОЛОНТЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: БАЗОВІ ПОНЯТТЯ ТА ПРИНЦИПИ

Кліх Т. Г.

Аспірант

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

У сьогоднішніх, непростих, реаліях України, а саме правового режиму військового стану, ми всі – волонтери. Саме слово *«волонтер»* з французької мови перекладається як доброволець, що як ніколи відповідає нашому сьогодні. *Волонтерська діяльність* (волонтерство) – соціально спрямована, благодійна, неприбуткова, вмотивована, суспільно корисна діяльність, що провадиться волонтерами та волонтерськими організаціями шляхом виконання робіт і надання послуг громадянам, організаціям та суспільству в цілому. В умовах сучасної високодинамічної та нестабільної економічної ситуації, спричиненої пандемією коронавірусу та початком активної фази восьмирічної війни, волонтерські організації повинні постійно підлаштовуватись під умови зовнішнього середовища, які, як показує практика є найважливішим чинником, що впливає на їх функціонування.

В Україні *волонтерство* почало стрімко розвиватись з *березня/квітня 2014 року* і в основному воно було пов'язане військовими та допомогою армії. У *лютому 2022 року* почалась активна фаза війни російської федерації з Україною, що в свою чергу стає новим поштовхом для розвитку волонтерської діяльності. Додаються та починають розвиватись такі напрямки як допомога ВПО (Внутрішньо Переміщені Особи), та більш серйозний рівень допомоги військовим – обладнання, зброя і навіть техніка. Якщо раніше волонтерські організації створювали стратегії розвитку в умовах Гібридного/Замороженого конфлікту АТО, то, станом на сьогодні, основною метою побудови стратегічних задач організацій є переналаштування механізмів в інший формат для того, щоб не втрачати набутих позицій для збільшення та покращення своєї діяльності.

Фактично до 2014 року в Україні не було системних рухів чи підходів, щодо волонтерської діяльності; саме з 2014 року суспільство відчуло нагайну потребу в розвитку та зміні волонтерського руху. Методом спроб та помилок, що мали як успіх, так і невдачі, зародився волонтерський рух в Україні. Як вже зазначалося вище, в першу чергу це була допомога нашим військовим та армії, через що сьогодні в українського суспільства волонтерство має воєнну асоціацію. «Волонтерський менеджмент — це мистецтво так організувати роботу добровольців, щоб організація ефективно досягла своїх цілей і реалізувала місію, заради якої вона працює»[7]. І хоча здавалось би за 8 років волонтерський менеджмент мав би набути розвитку та укріплення, нажаль цього не сталося. Він не настільки вагомий та поширений як би нам того хотілося. Так сьогодні можна знайти декілька праць, що підіймають питання менеджменту волонтерських організацій, але Благодійні та Громадські організації рідко користуються цими

настановами та не сприймають роботу з добровольцями як таку, де необхідно застосовувати менеджмент. По суті 8 років це ніщо, волонтерство в Україні дуже молоде, і прямо зараз набиває синці, протоптує шлях для майбутніх поколінь, тож не дивно, що в цій сфері поки нема чіткого сприйняття наприклад професії координатора волонтерів.

До менеджменту волонтерської діяльності, як і до будь-якої діяльності, застосовуються загальні функції менеджменту, а саме: планування, організація, мотивація, контроль, координація і регулювання. Вони є обов'язковими для будь-якої діяльності, адже кожна з них є необхідною для організації. Функція планування є базовою для всіх інших функцій, в свою чергу функції організації, регулювання, мотивації, контролю орієнтовані на виконання тактичних і стратегічних планів.

Так само сміливо ми можемо застосовувати і загальні принципи менеджменту до управління волонтерською діяльністю, а саме: єдиноначальності, мотивації, лідерства, науковості, відповідальності, правильного добору і розстановки кадрів, економичності та забезпечення зворотного зв'язку. Але в той же самий час існує і специфічний принцип, що застосовується до управління волонтерською діяльністю, це – приділення поглибленої уваги правовій підтримці та правовому забезпеченню волонтерської діяльності.

Сьогодні абсолютна більшість українських волонтерських організацій створюється на базі небайдужих людей, що були волонтерами і намагались організувати збір коштів, закупати необхідні товари, допомагати з перевезеннями тощо. Багато таких волонтерів починало працювати самостійно або ж з часом приєднувалось до вже існуючих волонтерських організацій. Проте деякі волонтери планують створення власних організацій, які дозволяли б працювати ефективніше.

На сьогоднішній день для волонтерських цілей найкраще підходять такі форми юридичних осіб, як благодійна організація (БО) та громадське об'єднання (ГО). Ключовою відмінністю є їх основна мета: БО націлена на благодійну діяльність, а ГО — на об'єднання зусиль для вирішення певних питань. Далеко не кожна БО має право збирати кошти на потреби ЗСУ та закупати бронежилети, каски чи тепловізори. Для цього в статуті БО має бути прямо прописана така сфера благодійної діяльності, як «сприяння обороноздатності та мобілізаційній готовності країни, захисту населення у надзвичайних ситуаціях мирного і воєнного часу» (п. 15 ч. 2 ст. 3 Закону «Про благодійну діяльність та благодійні організації»). Формулювання статуту, яке дозволяє БО займатись «усіма визначеними законом сферами благодійної діяльності», також вважається прийнятним.

Список літератури

1. Про благодійну діяльність та благодійні організації : Закон України Відомості Верховної Ради (ВВР) – 2013, – № 25, – ст.252. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5073-17#Text> (дата звернення: 20.02.2023).

2. Про волонтерську діяльність : Закон України Відомості Верховної Ради України (ВВР) – 2011, – № 42, – ст.435. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3236-17#Text> (дата звернення: 20.02.2023).
3. Волонтерська діяльність в Україні. Організація під час дії воєнного стану / [С.В. Петков, І.М. Копотун, І.М. Коропатнік, О.В. Кривенко, М.І. Ануфрієв, Ю.Б. Курилюк] ; Центр навчальної літератури 2022. – 468 с.
4. Волонтери: сила небайдужих / Наталка Позняк-Хоменко, автор і упорядник текстів ; Український інститут національної пам'яті. – Тернопіль: Джура, 2020. – 360 с.
5. Менеджмент волонтерських груп від А до Я: навч. – метод. посібник / [З.П. Бондаренко, Т.В. Журавель, Т.Л. Лях та ін.] За ред. Т.Л. Лях; – К.: Версо-04, 2012. – 288 ст.
6. Менеджмент волонтерських програм: посібник для підготовки менеджерів волонтерських програм / [Т.Л. Лях; авт. кол.: Т. Журавель, Т. Лях, К. Пуха та ін.] За заг. ред. Т.І. Сила – К.: ФОП Буря О.Д., 2020. – 174 с.
7. Портал “Громадський простір” / Що таке волонтерський менеджмент — розповідає Олександра Завертайло – Режим доступу : <https://www.prostir.ua/?news=scho-take-volonterskyj-menedzhment-rozpovidaje-oleksandra-zavertajlo> (дата звернення: 20.02.2023).

РОЗВИТОК ЕКОСИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З УРАХУВАННЯМ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ВИКЛИКІВ

Прудис О.О.,

здобувач наукового ступеня

доктора філософії за спеціальністю

«Публічне управління та адміністрування»

Навчально-наукового інституту державного управління

НТУ «Дніпровська політехніка», м. Дніпро, Україна

Глобалізація та виклики міжнародного ринку праці мають вирішальний вплив на суспільство, робоче середовище і відповідно на формування та розвиток людського потенціалу, а тому глобальні тенденції спонукають державну службу України до розвитку її екосистеми управління людськими ресурсами.

Міжнародні дослідження акцентують увагу на нових трендах для розвитку людського потенціалу, серед яких – це формування екосистеми талантів. У звіті компанії Deloitte Consulting поняття «екосистеми» розглядаються як спільноти, що складаються з різноманітних суб'єктів, які динамічно розвиваються, створюють і набувають нового змісту у процесі як взаємодії, так і конкуренції [2].

Науковці відносять до основних характерних ознак екосистем: взаємодію спільнот та окремих суб'єктів; постійні внутрішні зміни; адаптацію до змін через створення нової якості, де кожна спільнота формує свою екосистему й усі вони тісно взаємопов'язані та справляють взаємний вплив одна на одну [3], а талант є сукупністю здібностей людини: притаманних їй обдарувань, умінь, знань, досвіду, інтелекту, характеру та енергії, а також здібність до навчання та росту [4].

За даними опитування Deloitte Global Human Capital Trends у 2023 році, двома головними факторами оптимізації екосистеми робочої сили є здатність екосистеми робочої сили задовольняти поточний попит (46%) і забезпечити гнучкість, необхідну для майбутнього (36%) [6].

Це означає, що традиційні відносини між роботодавцем і працівником замінюються цілою екосистемою трудових ресурсів – різноманітним портфелем співробітників, мереж талантів, гіг-працівників і постачальників послуг, який пропонує роботодавцям гнучкість, можливості і потенціал для вивчення різних економічних моделей в пошуку талантів [1].

Крім цього, як зазначено у результатах дослідження Deloitte Global Human Capital Trends у 2023 році, справжня екосистема робочої сили вимагає від організацій зміни свого мислення, культури, робочих стратегій/практики та платформ/доступу до даних. Серед тенденцій розвитку людського капіталу у 2023 році відмічено: зростання вимог працівників до роботодавців щодо умов

роботи; дефіцит талантів; необхідність підвищеної мобільності та гнучкості організацій; врахування теорії поколінь; розвиток цифрових технологій і нетрадиційне робоче місце; зміщення основної уваги з робочих місць і назв посад на навички [6].

Саме тому у зарубіжних компаніях інноваційна екосистема спрямована на розвиток персоналу, як основної конкурентної переваги, і ґрунтується на використанні таких сучасних інструментів управління як Lean, Total Productive Maintenance, Time management, 5S, Value Stream Mapping, Just-in-time, Corporate Social Responsibility, Keizen та інших. Особлива увага приділяється навчанню та розвитку персоналу, який має два напрямки: програми навчання на робочому місці та програми партнерського навчання (програми сайту). Для цього створюються корпоративні бібліотеки та школи розвитку крос-функціональних знань та навичок. Велика увага приділяється розвитку лідерства через створені Центри лідерства, навчальні програми якого допомагають керівникам компанії розвивати їх лідерський потенціал, розвивати команду та підвищувати ефективність одночасно, а також формуванню системи мотивації працівників [5].

Таким чином, розвиток екосистеми управління людськими ресурсами державної служби України має бути спрямований на врахування глобалізаційних тенденцій розвитку людського потенціалу, вимагає від державних службовців зміни свого мислення, від державних органів – удосконалення корпоративної культури, розробки стратегій управління персоналом з врахуванням інноваційних підходів щодо формування та розвитку екосистеми талантів, їх важливих навичок та розкриття потенціалу з урахуванням змін на ринку праці, використанні таких сучасних інструментів управління як Lean, Total Productive Maintenance, Time management, 5S, Value Stream Mapping, Just-in-time, Corporate Social Responsibility, Keizen та інших для забезпечення результативності та ефективності державного органу.

Список літератури

1. Екосистема трудових ресурсів: управління ресурсами виходить за рамки корпорації. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ua/Documents/human-capital/Deloitte-Global-Human-CapitalTrends-2018-2.pdf>.
2. Business ecosystems come of age. / Deloitte. URL : <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/co/Documents/strategy/Business%20Transformation.pdf>
3. Азьмук Н.А. Екосистема ринку праці України / Н. А. Азьмук // Ринок праці та зайнятість населення. 2018. № 2. С. 33–41.
4. Продіус О. Талант-менеджмент як невідемна складова успіху організації / О. Продіус, А. Журавель, М. Сітор // Економіка : реалії часу. 2013. № 1(6). С. 172–177.

5. Олійник О. М. Модернізація системи управління персоналом ПАТ «Мотор Січ» під впливом процесів транснаціоналізації / О. М. Олійник, С. І. Фенюшина // Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер. : Економічні науки. 2018. Вип. 32. С. 104–109.

6. Міжнародне дослідження Deloitte 2023 Human Capital Trends. URL : <https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/press-room/press-release/2023/human-capital-trends.html>

ЗБЕРІГАННЯ, ОБЛІК ІНСТРУМЕНТУ І ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСНАСТКИ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ АТ «ЕЛЬВОРТІ»

Яковенко Роман Валерійович,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри маркетингу, менеджменту та економіки,
Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті
м. Кропивницький, Україна

Чукій Олександр Іванович,

здобувач другого (магістерського) рівня освіти,
Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті
м. Кропивницький, Україна

Інструмент і технологічна оснастка, які, згідно договорів поставок, купуються на підприємство або виготовляються власним інструментальним виробництвом, повинні надходити та обліковуватись на центральному інструментальному складі (далі – ЦІС).

До складу ЦІС можуть входити такі комори:

- комори зберігання окремих груп інструменту і технологічного оснащення;
- комора зберігання абразивних кіл;
- станція випробування абразивних кіл;
- комора зберігання інструменту і технологічного оснащення, яке не використовується у виробництві;
- контрольно-перевірочний пункт.

Номенклатура, кількість інструменту і технологічної оснастки, яка повинна зберігатись на складі ЦІС, залежить від встановлених норм запасу на підприємстві.

Інструмент і технологічна оснастка, яка не планується згідно норм запасу і надходить безпосередньо користувачу не проходячи через склад ЦІС, повинна обов'язково обліковуватись і списуватись через склад.

Основні задачі складу ЦІС:

- отримання, облік, складування, зберігання, видача інструменту і технологічної оснастки, матеріалів і комплектуючих для інструментального виробництва;
- дотримання вимог бухгалтерського обліку та видача інструменту і технологічної оснастки до виробничих підрозділів;
- контроль за дотриманням нормативів запасу інструменту і технологічної оснастки;
- випробування абразивних кіл;
- зберігання інструменту та технологічної оснастки, яка не використовується у виробництві.

Основні функції складу ЦІС:

- приймання, зберігання, розміщення інструменту та технологічної оснастки, яка купується на підприємство або виготовлена власним інструментальним виробництвом;
- приймання інструменту та технологічної оснастки, матеріалів та комплектуючих для інструментального виробництва разом із відділом технічного контролю на відповідність ДСТУ і технічній документації;
- організація видачі інструменту та технологічної оснастки виробничим підрозділам підприємства а також, за необхідності, проведення реалізації;
- організація бухгалтерського обліку наявності і руху інструменту та технологічної оснастки на складі;
- контроль норм запасу інструменту та технологічної оснастки на складі, своєчасне сповіщення щодо необхідності придбання;
- оформлення рекламцій постачальникам у разі отримання неякісного інструменту та технологічної оснастки, матеріалів та комплектуючих для інструментального виробництва;
- випробування абразивних кіл на їх відповідність ДСТУ або технічним умовам;
- проведення інвентаризації інструменту та технологічної оснастки, матеріалів та комплектуючих для інструментального виробництва, які є в наявності.

Приймання інструменту і технологічної оснастки, згідно договорів постачальників, виконується згідно накладних у спеціально відведених місцях на складі ЦІС, де виконується кількісна і оглядова перевірка комірником, а якісна – контролером ВТК.

Інструмент і технологічна оснастка, яка надходить на склад ЦІС повинні бути відповідним чином промарковані, мати паспорти або інші документи відповідно ДСТУ та технічних умов.

Вимірювальний інструмент, прилади повинні проходити стовідсотковий контроль вимірювальної лабораторії підприємства або в інших сертифікованих лабораторіях.

Інструмент і технологічна оснастка, яка пройшла процедуру перевірки і отримала сертифікат якості, визнається придатною до використання у виробництві, після чого, згідно вимог бухгалтерського обліку, видаткові накладні з приймальними актами передаються до бухгалтерії.

На інструмент і технологічну оснастку, яка не пройшла процедуру перевірки і визнана непридатною для використання у виробництві, складається рекламація і повертається постачальникам згідно умов договорів.

Облікований інструмент і технологічна оснастка повинні вноситись до карток складського обліку в електронному або паперовому вигляді, які знаходяться на складі ЦІС. Облік інструменту і технологічної оснастки від власного інструментального виробництва здійснюється згідно накладних і замовлень. Після оформлення один екземпляр передається до головної

бухгалтерії, другий – до підрозділу замовника. Облікований складом інструмент і технологічна оснастка заносяться до карток обліку.

Зберігання інструменту і технологічної оснастки на складі ЦІС виконується з урахуванням номенклатури, кількості, видів, типорозмірів, габаритів.

Номенклатура та кількість інструменту і технологічної оснастки, яка повинна зберігатись на складі ЦІС, визначається згідно розрахованих норм запасів на підприємстві.

Норма запасу інструменту і технологічної оснастки, яка повинна зберігатись на складі, приймається згідно розрахунків, потреби і термінів постачання.

Спеціальний інструмент і технологічна оснастка повинна зберігатись за видами виробів або за видами виробників.

При зберіганні інструменту і технологічної оснастки треба дотримуватись вимог визначених стандартів і технічних умов:

- різальний і допоміжний інструмент повинен зберігатись на стелажах у спеціальному пакуванні, яке забезпечує його працездатність;
- прошивки, протяжки – в спеціальному пакуванні, у вертикальному стані;
- пневматичний і електричний інструмент повинен зберігатись в упаковці від виробника на стелажах;
- алмазний інструмент, твердосплавні пластини і оправки до них повинні зберігатись в упаковці від виробника на стелажах;
- абразивний інструмент повинен зберігатись у закритому провітрюваному приміщенні при стійкій температурі 16-20⁰С на спеціальних стелажах.

Розміщення інструменту і технологічної оснастки повинно відповідати таким вимогам: оперативний облік, швидкий пошук, кількісне і якісне зберігання.

Інструмент і технологічна оснастка на виробі, які не використовуються у виробництві повинні бути законсервовані і зберігатись в окремому приміщенні і знаходитись в обліку, як комора неліквідів.

Видача інструменту і технологічної оснастки зі складу ЦІС здійснюється через інструментальні комори виробничих підрозділів, а іншим підприємствам – з дозволу керівництва. Видача інструменту і технологічної оснастки виконується згідно вимог накладних.

Облік отримання та видачі інструменту і технологічної оснастки по складу ЦІС відображається в картках бухгалтерського обліку в паперовому або електронному вигляді.

Видача інструменту і технологічної оснастки здійснюється тільки з дозволу інструментального відділу. Видача абразивних кіл відбувається тільки після проведення випробувань на механічну міцність.

Реалізація інструменту і технологічної оснастки на інші підприємства відбувається тільки з дозволу керівництва, відповідно до вимог бухгалтерського обліку.

Згідно з вимогами бухгалтерського обліку, рух інструменту і технологічної оснастки ведеться за трьома статтями: надходження, витрати, залишок [2, с. 72].

Порядок ведення обліку, приймання, зберігання, видача інструменту і технологічної оснастки ведеться згідно з вимогами бухгалтерського обліку. Усі

бухгалтерські операції з обліку і переміщення інструменту та технологічної оснастки виконуються день у день.

Ведення обліку інструменту і технологічної оснастки щомісячно перевіряють представники головної бухгалтерії, а саме: проводять контрольні перевірки з обов'язковим складанням акту.

Облік ведуть на персональних комп'ютерах, які під'єднані до загальної бази підприємства в ліцензійних бухгалтерських програмах. Однією з найпоширеніших програм є 1С: Підприємство.

Контроль складських запасів інструменту і технологічної оснастки здійснюють на основі таких даних:

- склад запасів;
- відхилення від норм запасу;
- інформація щодо поповнення запасів.

Норми запасу інструменту і технологічної оснастки, які повинні зберігатись на складі ЦІС встановлюються згідно розрахунків норм витрат на плановий період. Норма запасу інструменту і технологічної оснастки складається згідно системи «мінімум – максимум».

Згідно закону України раз на рік на підприємствах проводиться річна інвентаризація, де разом з усіма матеріально-технічними цінностями інвентаризується інструмент і технологічна оснастка.

Згідно наказу керівництва підприємства про проведення річної інвентаризації, призначається комісія, до складу якої входять такі працівники: конструктори, технологи, бухгалтери, інженери з інструменту, комірники та інші за необхідності [3, с. 167].

При проведенні річної інвентаризації проводять повний перерахунок інструменту і технологічної оснастки на підприємстві. Інвентаризація проводиться на визначену дату і в термін, який зазначений наказом.

Після її проведення складають акт, де вказується фактична наявність інструменту і технологічної оснастки на підприємстві.

При виконанні інвентаризації, інструмент і технологічна оснастка одразу сортується на такі групи: які застосовуються у виробництві, не застосовуються у виробництві.

Згідно з результатами складається відомість неліквідного інструменту і технологічної оснастки, яку виставляють на реалізацію, інструмент і технологічна оснастка, яка не реалізується, повинна надаватись на розгляд керівництву підприємства для списання з подальшою здачею в металобрухт.

Для більш ефективного і своєчасного забезпечення виробничих підрозділів підприємства використовують інструментальні комори, які розташовані безпосередньо в них. Ці комори виконують забезпечення робочих інструментом і технологічною оснасткою для виконання виробничих процесів та їх зберігання [4, с. 59].

Інструментальна комора виконує такі функції:

- отримання інструменту і технологічної оснастки зі складу ЦІС;
- видачу інструменту і технологічної оснастки на виробничі дільниці;

- комплектування інструменту і технологічної оснастки;
- зберігання інструменту і технологічної оснастки;
- передачу на перевірку, переточку, відновлення, ремонт інструменту і технологічної оснастки;
- облік інструменту і технологічної оснастки прихід, розхід, залишок;
- контроль запасів інструменту і технологічної оснастки;
- списання інструменту і технологічної оснастки і здача в металобрухт.

Інструмент і технологічна оснастка надходить до інструментальних комор виробничих підрозділів зі складу ЦС згідно лімітів або вимог накладних, які розраховуються на плановий період. Інструмент і технологічна оснастка в інструментальних коморах зберігається аналогічно, так само, як і на складі ЦС. Інструмент і технологічна оснастка, які потребують ремонту, відновлення або переточування, зберігається окремо від нового.

Облік інструменту в інструментальних коморах ведеться електронними або паперовими картками обліку. Переміщення або облік інструменту і технологічної оснастки виконується згідно вимог накладних. Списання інструменту та технологічної оснастки проводять актом виходячи з причини: знос, злам, втрата.

Отримання інструменту і технологічної оснастки з інструментальних комор може відбуватися різними методами: інструментальної книжки, контрмарки, подвійної контрмарки.

Методика отримання інструменту і технологічної оснастки за інструментальною книжкою полягає в такому: робітник отримує вартісний інструмент або технологічну оснастку довготривалого використання з записом в інструментальній книжці, яка заводиться на відповідного робітника. До інструментальної книжки вносять назву інструменту або технологічної оснастки, номенклатурний, інвентарний номер, позначення виробника, вказують дату отримання і підпис отримувача та комірника. Коли робітник через певний проміжок часу повертає інструмент або технологічну оснастку до інструментальної комори, тоді навпроти ставиться позначка про повернення із зазначенням дати і підписами робітника і комірника. Після отримання інструмент або технологічна оснастка ставляться на облік в інструментальній коморі.

Метод контрмарки полягає в такому: робітнику виробничого підрозділу з записом в інструментальній книжці видають до п'яти контрмарок, за які він може отримати інструмент або технологічну оснастку короткочасного використання. При потребі в інструменті або технологічній оснастці він звертається до інструментальної комори, де в обмін на контрмарку отримує потрібний інструмент або технологічну оснастку, а при поверненні отримує назад контрмарку. При використанні працівником інструменту або технологічного оснащення, контрмарка зберігається на місці зберігання інструменту або на дошці з номерами працівників.

Метод подвійної контрмарки полягає в такому: до інструментальної комори додають контрмарки з позначенням інструменту або технологічної оснастки, які

зберігаються разом. При отриманні інструменту або технологічної оснастки, контрмарки зберігаються разом з інструментом або на дошці з номерами працівників.

Отримання інструменту та технологічної оснастки з інструментальної комори безпосередньо на робочі місця може виконуватись такими методами:

- активний метод: інструмент і технологічну оснастку подають і повертають допоміжні працівники;
- пасивний метод: коли працівники самі отримують і здають інструмент або технологічну оснастку в інструментальній коморі.

Заміна інструменту або технологічної оснастки може відбуватись примусово або за вимогою. Примусовий метод слід розуміти таким чином: інструмент або технологічну оснастку потрібно замінити через певний проміжок часу, що дорівнює стійкості між двома переточками. За вимогою: маєтсья на увазі, що інструмент або технологічна оснастка повинна замінюватись при поломці або зносі.

Інструмент і технологічна оснастка повернута з виробничих діляниць до інструментальної комори, повинні проходити технічну перевірку контролером. Інструмент і технологічна оснастка довготривалого використання перевіряється відповідно до затверджених графіків контролерами.

Обіговий фонд інструменту і технологічної оснастки по підприємству (O_{Π}) визначається за формулою:

$$O_{\Pi} = Z_{\text{цic}} + O_{\text{вп}}, \quad (1.1)$$

де $Z_{\text{цic}}$ – інструмент і технологічна оснастка, які знаходяться на складі ЦіС;
 $O_{\text{вп}}$ – оборотний фонд інструменту і технологічної оснастки по виробничому підрозділу.

Оборотний фонд інструменту і технологічної оснастки по виробничому підрозділу ($O_{\text{вп}}$) визначається за формулою:

$$O_{\text{вп}} = I_{\text{ік}} + I_{\text{рм}} + I_{\text{п}} + I_{\text{р}}, \quad (1.2)$$

де $I_{\text{ік}}$ – інструмент і технологічна оснастка яка знаходиться в інструментальній коморі;

$I_{\text{рм}}$ – інструмент і технологічна оснастка, яка знаходиться на робочому місці;

$I_{\text{п}}$ – інструмент і технологічна оснастка, яка знаходиться на переточці;

$I_{\text{р}}$ – інструмент і технологічна оснастка, яка знаходиться на ремонті.

Інструмент і технологічна оснастка, яка знаходиться в інструментальній коморі розраховується за формулою:

$$I_{\text{ік}} = N_{\text{в}} * t_{\text{п}} * (1 + K_{\text{з}}), \quad (1.3)$$

де N_B – середні витрати інструменту і технологічного оснащення за добу;
 t_{Π} – періодичність постачання інструменту і технологічного оснащення з ЦІС;
 K_3 – коефіцієнт страхового запасу інструменту і технологічного оснащення в інструментальній коморі.

Інструмент і технологічна оснастка, яка знаходиться на робочому місці (I_{PM}) визначається за формулою:

$$I_{PM} = (t_3/t_{3B}) * I_{OP} + I_{PM} * (1 + K_3), \quad (1.4)$$

де t_3 – період заміни інструменту і технологічної оснастки на робочих місцях;
 t_{3B} – період знімання інструменту і технологічної оснастки з верстату;
 I_{OP} – одночасно працюючий інструмент на робочому місці;
 I_{PM} – кількість робочих місць, на яких одночасно працює інструмент і технологічна оснастка;
 K_3 – коефіцієнт страхового запасу інструменту і технологічного оснащення на робочих місцях.

Інструмент і технологічна оснастка, яка знаходиться на переточці (I_{Π}) визначається за формулою:

$$I_{\Pi} = (t_{\Pi}/t_{\Pi i}) * I_{OP}, \quad (1.5)$$

де t_{Π} – тривалість переточки інструменту або технологічної оснастки;
 $t_{\Pi i}$ – періодичність постачань інструменту або технологічної оснастки;
 I_{OP} – одночасно працюючий інструмент або технологічна оснастка.

Інструмент і технологічна оснастка, яка знаходиться на ремонті (I_P) визначається за формулою:

$$I_P = (t_P/t_{\Pi i}) * I_{OP}, \quad (1.6)$$

де t_P – тривалість ремонту інструменту або технологічної оснастки;
 $t_{\Pi i}$ – періодичність постачань інструменту або технологічної оснастки;
 I_{OP} – одночасно працюючий інструмент або технологічна оснастка.

Використана література:

1. Залого В. А. Схема взаимодействия составляющих процессной системы управления инструментальным хозяйством как один из инструментов оптимизации технологической системы. *Вестник Сумского государственного университета. Серия Технические науки (Машиностроение)*. 2005. № 11 (83). С. 49-55.

2. Козловський В. О., Козловський С. В. Організація виробництва. Практикум : навч. посіб. Вінниця : ВНТУ, 2005. 168 с.

3. Козик В. В., Гавриляк А. С., Петрушка Т. О. Організація виробництва : підруч. Львів : Львівська політехніка, 2020. 256 с.
4. Прохорова В. В., Давидова О. Ю. Організація виробництва : навч. посіб. Харків : Вид-во Іванченка І. С., 2018. 275 с.

IMMUNE STATUS CHANGES IN PATIENTS WITH ESOPHAGEAL STENOTIC DISEASES AS A PROGNOSTIC FACTOR FOR RECONSTRUCTIVE SURGERY

Olena M. Klimova

Professor, Dr. Sci. (Biology),
Head of the Diagnostic laboratory
with immunoenzyme and
immunofluorescence analysis
of SI “Zaytcev V. T. IGUS NAMSU”

Olga S. Merezhko

Research assistant of the
Diagnostic laboratory
with immunoenzyme and
immunofluorescence analysis of
SI “Zaytcev V. T. IGUS NAMSU”

Alla Yu. Korolevska

Cand. Sci. (Medicine), PhD
Associate Professor of the Department
of the surgery №1 of KNMU,
Researcher of the Department of Diseases
of esophagus and gastrointestinal tract
of SI “Zaytcev V.T. IGUS NAMSU”

The main thing in the diagnostic examination of patients with esophageal stenotic diseases (ESD) is not only to identify the parameters of the affected esophagus, but also to predict the further development of the disease. It is important to know how the condition of the patient in general and the esophagus in particular will be changed during its long-term scarring.

The aim. On the basis of all this information, during the study, the task was set to form a diagnostic algorithm for the examination of a patient with ESD, which will allow to develop a hypothesis of the further disease development with a high degree of probability and to develop individualized treatment tactics for ESD, taking into account the etiological factor. And the main aim was to find the prognostic factor for reconstructive surgery in patients with ESD.

Material and methods. For this purpose, the patients were examined according to a significant number of factors, including anthropometric and anamnestic data (age, height, and weight of the patient, date of burn, chemical substance, etc.), clinical and laboratory examination data (number of blood erythrocytes, blood hemoglobin, electrolytes, general blood protein and by fractions, daily diuresis, etc.), data of

instrumental research methods (level of damage, length, and diameter of stenosis of the esophageal lumen, presence of diverticula, or eccentric course of the stricture, etc.).

One of the most important laboratory indicators of the condition of a patient with ESD, which change significantly with this disease and during its treatment and, in turn, affect the results of the treatment itself, are indicators of water-electrolyte and protein metabolism, indicators in the patient's blood tests.

In addition, the general condition of the patient was also studied: blood pressure, pulse, condition of the skin and mucous membranes, VL, if necessary, X-ray, etc. Some indicators of the homeostasis of the patient's body were calculated using the appropriate normographic methods of calculation: EAHC – erythrocyte average hemoglobin concentration, and EAV – erythrocyte average volume.

The material for this part of study was heparinized blood and serum of patients with ESD of the main group and a comparison group. The studies were performed at the admission of patients to the clinic and in the early postoperative period.

The assessment of phagocytic activity of granulocyte neutrophils is a criterion for the degree of microbial contamination, and the activity of the primary barrier function of humoral link in the activity of complement allows to evaluate the reserves of general primary resistance in patients with strictures of the esophagus. The effectiveness of phagocytosis is estimated by the index of its completeness and the activation of lysosomal enzymes in the NST test.

Results. All patients with ESD revealed disorders of the phagocytic function of neutrophils due to impaired oxidase reaction associated with NGOFN, which leads to the failure of phagocytosis due to the defect of endocytosis function and inhibition of lysosomal neutrophils (Table1).

Table 1

The indicators of primary barrier function in patients during admission to the clinic

Parameters	Norm	Main group	Comparison group
Phagocytic index, %	40 – 90	89,3 ± 2,9*	79,4 ± 4,4
Phagocytic number	2,5 – 4,0	3,7 ± 0,3	3,2 ± 0,4
Phagocytosis Completion Index	1,1 – 1,22	1,03 ± 0,09	0,99 ± 0,05

Note:* - The difference between the average values of the indicators between groups is statistically reliable at the level of significance $p < 0.05$ according to Student T-criterion

The Phagocytosis Completion Index was reduced in the studied groups almost 18% compared to reference values, which indicates a deficiency of digestive function of neutrophilic granulocytes. The oxidative and restorative potential of neutrophil granulocytes was judged by enzymatic activity in the NST - test (Table 2).

Table 2

Definition of the redox activity of neutrophils (NST-test) in patients during admission to the clinic

Parameters	Norm	Main group	Comparison group
Number of positive cells in the test, %			
spontaneous NST (SP)	10	$27,1 \pm 3,6^*$	$65,9 \pm 5,2$
In the stimulated NST (ST)	40 – 80	$42,9 \pm 6,3$	$69,5 \pm 5,8$
The average cytochemical coefficient in the test,			
in spontaneous NST (CCC SP)	1,3 – 1,8	$0,39 \pm 0,06^*$	$0,65 \pm 0,1$
In the stimulated NST (CCC ST)	1,3 – 1,8	$0,97 \pm 0,08$	$1,14 \pm 0,12$
Stimulation index, IU (IS)	5 – 10	$2,51 \pm 0,36^*$	$1,83 \pm 0,33$

Note:* - The difference between the average values of the indicators between groups is statistically reliable at the level of significance $p < 0.05$ according to Student T-criterion

Neutrophils destroy bacteria, metabolizing oxygen to form toxic products for absorbed microorganisms. Toxic products are generated by the oxidase complex consisting of flavin - and hem-containing cytochrome B558. Neutrophil generates superoxide and hydrogen peroxide. The number of positive cells that absorbed the dye and restored it to the insoluble granules of Disformasized under the influence of superoxidation, in spontaneous NST-the test was 4 times higher than the reflex values in the comparison group and 2.7 times higher in the main group. Revealed a significant decrease in the average cytochemical coefficient in the spontaneous NST - the test in the main group (this indicator was 40% lower than in the comparison group and 3.3 lower than referential values) by reducing the oxide and recovery activity of enzymes. The stimulation index in the main group, on the contrary, was higher than in the comparison group by 37%, which indicates the activation of NADF - H - Oxidase system of phagocytes in the main group compared to the second group. However, it was twice lower than the reference value.

In order to find out the mechanisms of immunopathological process in patients with esophageal strictures, it is important to evaluate the functional reserve of immunocompetent cells that initiate and implement secondary adaptive immunity (Table 3).

Table 3

The level of lymphocytes subpopulations in patients during the admission into the clinic

Parameters	Norm	Main group	Comparison group
CD 2 ⁺ , %	20 – 30	22,0 ± 4,8	22,8 ± 2,2
CD 3 ⁺ , %	40 – 60	34,3 ± 3,1	36,2 ± 3,1
CD 4 ⁺ , %	30 – 40	20,4 ± 5,6	20,0 ± 2,5
CD 8 ⁺ , %	15 – 20	13,9 ± 1,7*	16,2 ± 1,9

Note:* - The difference between the average values of the indicators between groups is statistically reliable at the level of significance $p < 0.05$ according to Student T-criterion

For this purpose, patients with esophageal strictures of varying severity, along with the indicators of primary resistance, investigated the change in cellular immunity - expression of surface markers of differentiation - CD depending on the severity of patients. A decrease in the relative number of the most functionally significant subpopulation of CD 3+ Total T - lymphocytes - by 10% - 15% relative to the level of referential quantities. The relative values that characterize the expression of differential CD markers on T-helper (CD 4+) and T-killer (CD 8+) subpopulations T-lymphocytes were reduced by an average of 1.5 times. A decrease in CD8+ cytotoxic T-killer lymphocytes in the main group of patients was detected. Indicators of humoral immunity (degree of lymphocytotoxicity, concentration of circulating immune complexes, constant of circulating immune complexes, concentration of peptides of the average molecular mass) did not differ between groups, but were different from the reference range (Table 4).

Table 4

Change in humoral immunity in patients with EDS

Parameters	Norm	Main group	Comparison group
Lymphocytotoxicity, %	10 – 30	47,2 ± 3,7	45,7 ± 1,9
Peptides of the average molecular mass, IU	< 0,240	0,340 ± 0,05	0,337 ± 0,03
Circulating immune complexes, units IU	< 100	148,7 ± 26,9	159,1 ± 25,9
Circulating immune complexes, IU	1,1 – 1,5	1,08 ± 0,07	16,2 ± 1,9

Note:* - The difference between the average values of the indicators between groups is statistically reliable at the level of significance $p < 0.05$ according to Student T-criterion

The degree of lymphocytotoxicity in the studied groups was increased 4.5 times due to the increase in the cytotoxic effect of autoantibodies by the mechanism of complement - dependent lysis.

The concentration of circulating immune complexes was increased on average 1.5 times relatively reference values, which indicates functional defects of the phagocytic system and the possible development of inflammatory processes in the body. The constant of circulating immune complexes decreased by an average of 19% in patients with strictures of the esophagus, which indicates a change in the molecular weight of the immune complexes and the increase in the degree of their pathogenicity.

As substantiated above, patients with esophageal strictures have found inhibition of phagocytic activity of neutrophils, which was manifested in a decrease in the endoxity index of phagocytosis and stimulation index, indicating barrier function insufficiency in these patients. The prerequisites for the development of the immunodeficiency state in the examined patients with strictures of the esophagus, indicating a decrease in the expression of differential CD markers on T-helper (CD4+) and T-Ciller (CD8+) subpopulations T-lymphocytes. In all patients with strictures of the esophagus on the background of increasing the degree of endogenous intoxication, which is accompanied by an increase in the level of CEC, found an increase in the level of autoimmune antibodies that have lymphocytotoxic effects, apparently due to processes that activate the repair mechanisms.

Conclusions. Thus, summarizing the obtained data on the study of immunity in the studied patients, it can be argued that chemical burns of the esophagus are accompanied by changes in all units of immunity with its stimulation by autoimmune type.

These changes can be an important link in hyperproliferative processes after chemical burns of the esophagus.

In patients of the main group who were eaten through gastrostomy in the form of an isopestistaltic tube according to the clinic technique, which was subsequently used for radical surgical treatment, normalization of both cellular and humoral immunity passes in more short periods than in the comparison group, which indicates the physiology of the gastric plastic technique itself as a stage of radical surgical treatment of this category of patients.

References

1. Звіт про НДР “Розробити індивідуальну лікувально-діагностичну тактику при стенозуючих захворюваннях стравоходу з урахуванням етіологічних чинників” / [В. В. Бойко, С. О. Савві, А. Б. Старікова та ін.]. – Харків: ДУ «ІЗНХ імені В.Т. Зайцева НАМНУ», 2022. – 156 с.
2. «Clinical-laboratory monitoring in patients with esophageal stenotic diseases» Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference «Study of world opinion regarding the development of science», 22-25 November 2022., Prague, Czech Republic. 2022. P.303-311. O. M. Klimova, O. S. Merezhko, S.O. Savvi, A.Yu. Korolevska

SPR BIOSENSING ANALYSIS OF SPERMINE AS MARKER OF PROSTATE CANCER WITH COLLOIDAL GOLD NANOPARTICLES

Prylutskyi Maksym

Ph. D. in Biology, Research Engineer,
R. E. Kavetskyi Institute of experimental pathology oncology and radiobiology of
NAS of Ukraine
Kyiv, Ukraine

Prostate cancer (PC) is one of the most common diseases in older men. In most countries of Europe and America, prostate cancer ranks first in the structure of oncological diseases among men [1]. The rate of increase in the incidence of PC is one of the highest among all malignant neoplasms. The use of biosensors is extremely effective due to ease of use, possibility of application in field conditions, cheapness and speed of analysis. Biosensors, including optical ones, involve the use of a sensitive component that is highly specific and selective with respect to the test substance [2]. In particular, in this study, colloidal gold was used, which showed a high affinity for the marker of prostate cancer – spermine. Colloidal gold nanoparticles are able to form conjugates with polyamines due to high affinity for amino groups, changing their optical properties and allowing detection in solution [3]. Colloidal gold was obtained and stabilized using Na citrate. The concentration of metallic Au in the colloidal solution was $3 \cdot 10^{-4} \text{M}$ or 60 mg/ml. The sizes of Au nanoparticles were determined by the method of diffuse light scattering, and were in the range of 13–25 nm [4]. Monoclonal antibodies against spermine were used as a specific reference analyte. As a result of the studies, the effectiveness of the substrate of the SPR biosensor based on antibodies was checked (Figure 1), as well as substrate based on colloidal gold. In particular, the optimal concentrations of spermine in test solutions have been determined in which a clear and stable response of the biosensor is observed. The optimal range of spermine concentrations was also determined. It was established that the optimal concentration range of spermine, both on the substrate made of antibodies and colloidal gold is within 100-500 nM.

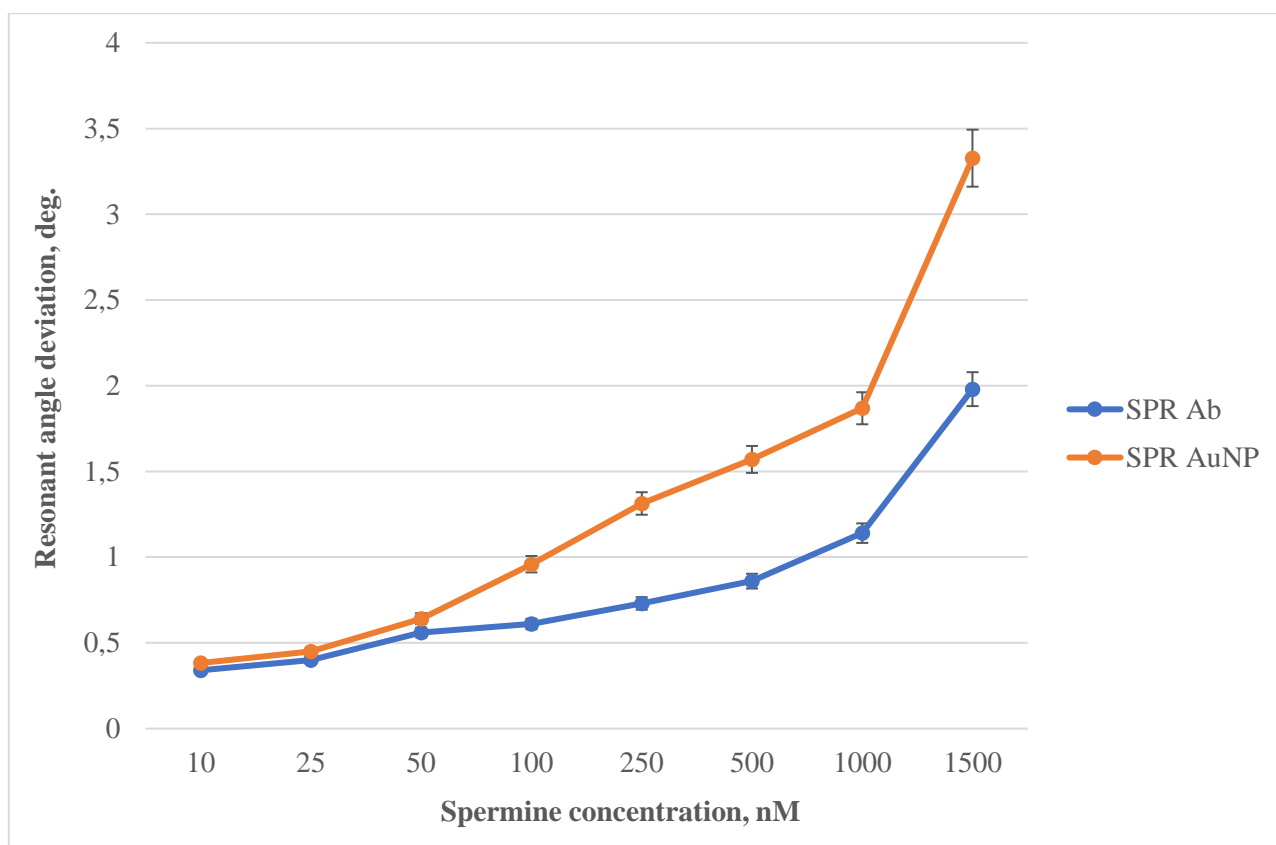


Figure 1. Spermine's resonant angle deviation within evaluated concentrations range on the substrate treated with antibodies or colloidal gold

However, a clearer response of the biosensor, as well as a greater deviation of the resonant angle, is observed on the substrate treated with colloidal gold. Thus, the range of deviation of the resonance angle on the substrate with a layer of antibodies is within 0.34-1.98 degrees, while on the substrate made of colloidal gold, the deviation of the resonance angle is in the range from 0.38 to 3.33 degrees. There is also a change in the color of model solutions during the aggregation of gold nanoparticles on the substrate, which can probably affect the deviation of the resonant angle of the biosensor, due to a change in the optical properties of the substance.

Conclusions:

1. Optimum concentrations of spermine when using a biosensor substrate based on colloidal gold and antibodies were determined, and corresponding calibration curves were created.
2. The deviation of the resonance angle of both types of biosensors was compared, and it was determined that the substrate with the colloidal gold gives a clearer response compared to the substrate based on antibodies against spermine.
3. There is a change in the color of the solutions during the introduction of spermine on the substrate treated with colloidal gold, which can contribute to an increase in the deviation of the refraction angle.

References:

1. Peng Q. et al. The emerging clinical role of spermine in prostate cancer //International Journal of Molecular Sciences. – 2021. – V. 22. – No. 9. – P. 4382.
2. Prylutskyi M. P., Bilko N. M., Starodub N. F. Detection of biogenic polyamines in blood of patients with breast cancer //Regulatory Mechanisms in Biosystems. – 2019. – V. 10. – No. 2. – P. 257-263.
3. Jornet-Martínez N. et al. Sensitive and selective plasmonic assay for spermine as biomarker in human urine. – V. 86. – No. 3. – P. 1347-1351.
4. Yanish YV et al. Application of gold and silver nanoparticles for selective assay of spermine in mixture with spermidine //Experimental Oncology. – 2021. – V. 43. – no. 1. – P. 77-81.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ У ПРОФІЛАКТИЦІ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

Radchenko Anastasiia
ONMedU

В XXI столітті до найбільш розповсюджених хвороб зараховується атеросклероз. Захворювання, яке може уражати артерії, включаючи коронарні, сонні і мозкові; аорту — її гілки і великі артерії кінцівок. Це захворювання є провідною причиною смертності в США і більшості розвинених країн, в тому числі й в Україні посідає одне з перших місць.

Атеросклеротична бляшка — відмінна риса атеросклерозу; вона розвивається з жирової смужки і має три найважливіших компоненти, до яких належать ліпіди, запальні клітини і клітини гладеньких м'язів, сполучнотканинний матрикс, який може містити тромби та в різній стадії організації відкладення кальцію. Атеросклероз — гетерогенне захворювання, багато в чому пов'язане зі способом життя людини. До факторів ризику цієї хвороби належать: висококалорійне харчування з підвищеним вмістом холестерину, куріння, надмірне вживання алкоголю, недостатня фізична активність, патологічні зміни біохімічних параметрів, а саме: підвищення артеріального тиску, ожиріння, гіперкоагуляція, гіперглікемія та інше. Окрім цього, не можна забувати про вплив серотоніну, адреналіну та інших нейромедіаторів на рівновагу ендотеліну — речовину, що є головним стражем «ладу» та «добробуту» стінок судин. Надмірна кількість ендотеліну призводить до тромбозу, а його недолік — до подразнення інтими судин, матриксу та ендотеліальних клітин. Ендотелін виробляється в міоцитах, ендотелії молочної залози, клітинах Сертолі та астроцитах; відіграє суттєву роль в регуляції тонусу, особливо при симпатоадреналових порушеннях та при інтенсивному впливі вазоактивних речовин високо- та низкомолекулярного походження.

Враховуючи те, що виділення ендотеліну може стимулювати лімбічна система, психологи запевняють, що позитивний настрій та посмішки можуть продовжити життя і захистити від тяжких хвороб, адже серотонін, який виділяється, коли в нас веселий настрій, регулює рівень ендотеліну та регенерацію клітин судини. Адреналін теж виконує цю функцію, проте при частому виділенні адреналіну виникає гіперендотелінемія, що може призвести до атеросклерозу, тромбоутворення, тромбоемболії.

Разом з тим до заходів профілактики факторів ризику належать обмеження продуктів з надмірним вмістом холестерину, відмова від куріння і запобігання цукровому діабету, підтримання нормального артеріального тиску і фізична активність — а саме:

1. Спорт. Розумний підхід до фізичних навантажень допомагає розширити просвіт судин та стимулює виділення серотоніну.

2. Секс. Гонадотропні гормони прискорюють регенерацію і позитивно впливають на центральну нервову систему.

3. Страви. Без корисного харчування неможлива профілактика атеросклерозу.

4. Сауна. Розширюється просвіт судин та при недовгому перебуванні в спекотному приміщенні збільшується виділення ендотеліну.

5. Спирт. Нечасте розумне використання також розширює просвіт судин та збільшує фільтрацію рідини.

Вищезазначене демонструє вплив та негативний внесок у механізми розвитку атеросклерозу та допомагає уявити шляхи та тактику у профілактиці порушень з боку серцево-судинної системи.

Список використаної літератури

1. Немедикаментозні методи корекції гіперліпідемії / Д. М. Аронов // Лікар. - 2002. - № 7-8

2. Атеросклероз: клінічна значимість і можливості попередження/Марцевич// Лікуючий лікар. - 2004. - № 2

3. Дисфункція ендотелію в осіб з обтяженою за атеросклерозом спадковістю/Ковальов та співавт. //Кардіологія. - 2004. - № 1 (т. 44)

4. Нові європейські рекомендації щодо профілактики серцево-судинних захворювань, зумовлених атеросклерозом/Перова//Кардіологія. - 2004. - № 1 (т. 44)

5. Атеросклероз-основні теорії розвитку/Мкртчян//Діабет. Спосіб життя. - 2004. - № 6

6. Першовідкривач у патології. До 125-річчя від дня народження академіка Н. Н. Анічкова. - Вісник РАН, 2010, вип. 11. - С. 1005-1012;

7. Іллінський Б. В. Профілактика, рання діагностика та лікування атеросклерозу. - М.: Медицина, 1977. - Тираж 120 000 прим. - 167 с.

8. Kierpura, A., Stachyra, K., & Olszanecki, R. (2021). Anti-Atherosclerotic Potential of Free Fatty Acid Receptor 4 (FFAR4). *Biomedicines*, 9(5), 467.

PREVENTION-ORIENTED DENTAL – IMPORTANT DISEASES AND THEIR ORAL PROPHYLACTIC ACCESS

Shupiatskyi Ilya,

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
Kyiv International University

Molojanov Igor,

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
Kyiv International University

Miagkova Olga,

PhD in Public Administration, Associate Professor

Dental caries and inflammatory diseases of the periodontium are the most common diseases in the mouth, jaw and face area, the non-treatment of which leads to tooth loss. There are still more than one of the two diseases affects 95% of adults. The economic importance of these dental diseases is impressive. The Possibilities for the prevention of these epidemiologically important diseases are very diverse and important prevention access.

Successes can be seen above all in the group of children and young people. Deficits exist, among other things, in the prophylactic care of so-called risk groups, including seniors in need of care and people with disabilities.

Against this background, it becomes clear that preventive strategies in the dentistry should be as lifelong, age-specific and risk-group oriented as possible, so that it is possible to reduce social and age-related inequalities in oral health opportunities and to promote individual responsibility, which is supplemented and flanked by individual prophylactic dental care concepts. The aim is, to reduce the extent of restorative measures in the long term, especially in younger and middle-aged people, and to improve the quality of life by preserving the oral health in its interaction with the whole organism influence.

The possibilities for the prevention of epidemiologically significant diseases in the field of dentistry, oral and maxillofacial medicine are very diverse and significant prevention access. The development of from curative to preventive dentistry has been used for several years central public health research fields such as epidemiology, goal definitions, healthcare and quality of life research, evidence base and accompanied by quality promotion.

Dental caries and inflammatory diseases of the periodontium (periodontopathies) are the most common diseases in the mouth, jaw and face area, the non-treatment of which leads to tooth loss. The economic importance of these dental diseases is impressive. Successes in the prevention of oral diseases are present especially for the group of children and young people. Deficits exist, among other things, in the

prophylactic care of so-called risk groups, including seniors in need of care and people with disabilities.

Population, group and individual prophylactic measures, improved home dental care (with toothpaste containing fluoride) and dental care are responsible for the continuous improvement of oral health.

Finally, increasing oral health awareness in the population and scientific advances in the field also have an impact of dentistry in diagnostics, prevention and therapy sustained the above-described improvement in oral health.

In dentistry, the interaction of various risk factors leads to the development of both caries and inflammatory periodontal diseases, which caused by external influences in their manifestation and their process, can be positively influenced. Oral hygiene, a balanced diet and the use of fluoride are the three cornerstones of dental prevention. Ideally, preventive and health promoting measures already in childhood and are established across the entire lifespan, age group-specific and risk-related away.

The most important measures of oral hygiene at home are the daily ones brushing your teeth with toothpaste containing fluoride and cleaning the spaces between your teeth with dental floss or a brush between your teeth.

Regular dental check-ups every six months are useful to identify risk factors or early stages of oral diseases, since plaque control in the context of oral hygiene at home is usually only partially successful. In the dental practice primary preventive (information, motivation, and control), secondary preventive (early detection) and tertiary preventive (restoration) strategies linked together in an age-appropriate and risk-oriented manner. Individual prophylactic Professional tooth cleaning and fissure sealing of the molars have proven to be very useful, especially in patients with an increased risk of caries.

Dental caries and erosions in particular are nutrition-related diseases. Mainly low molecular weight carbohydrates in the form of various sugars, which metabolized by bacteria within the plaque to acids that damage tooth enamel, are caries triggering.

Tooth erosion occurs because of one-sided, continuous over-acidification of food (fitness drinks, juices, iced tea, cola, and lemonades) in childhood and adulthood.

Recommendations for a tooth-healthy diet always aimed at one behavior change, taking into account nutritional psychology, that regulations or even general bans on certain foods do not represent an effective education and information strategy. It makes more sense to reduce the consumption of certain tooth-damaging foods and to liberalize in the sense of a flexible control as well as at the same time appropriate domestic oral hygiene measures. Here the entire dental team plays a crucial role as a multiplier in diet control. In addition to the moderate/reduced intake of acidic, sugary, sticky, and soft foods.

A chewing diet with natural and high-fiber foods definitely recommended, as this stimulates salivary secretion and the increased salivation leads to improved self-cleansing of the dentition and the strengthening of the repair mechanisms on the teeth (remineralization) contributes.

Prevention-oriented dentistry is enough far beyond the promotion of purely primary preventive approaches. The focus is on lifelong prevention. According to

everything that is known so far, reconnaissance measures are taking place an active oral health behavior in a population associated with medical progress only to reduce or delay oral diseases, but not to prevent them completely ("compression of morbidity"). The aim is, to reduce the extent of restorative measures in the long term, especially in younger and middle-aged people, and to positively influence the quality of life by maintaining oral health in its interaction with the whole organism. This goal can only be realized if it succeeds in relieving the patients of the need for their co-responsibility as co-producers to convince them of their health and to ensure continuous cooperation in maintaining oral health (behavioral prevention, oral health self-care).

Secondly, prevention and health promotion strengthen people's health skills in the health policy area of tension between health care policy and health economics. As a challenge, age-specific, risk group-related dental prevention is at the center of efforts to succeed in reducing social and age-related inequalities in oral health opportunities (relative prevention: e.g. population, group prophylaxis, setting approaches) and to promote individual responsibility (behavioral prevention: e.g. nutrition, oral hygiene), which are supplemented and flanked by individual prophylactic dental care concepts (professional health care). In the future, aspects of quality of life and healthcare research will significantly influence prevention-oriented dentistry.

References:

1. Savichuk O., Zaytseva Y., Shapovalova G. Individual prevention of major dental diseases in children. *Grail of Science*. 2022. №20. C. 188–192.
2. Loe H. Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease *Int. Dent. J.* 2000. № 50 (3). P. 129–139.
3. Präventive Zahnheilkunde: Was ist präventive Zahnmedizin? URL: <https://www.gzfa.de/diagnostik-therapie/praeventive-zahnheilkunde/>
4. Slavkin H. C., Baum B. J. Relationship of dental and oral pathology to systemic illness. *JAMA*. 2000. №284. P. 1215–1217.
5. Petersen P., Ogawa H. Prevention of dental caries through using of fluoride – the WHO approach. *Community Dental Health*. 2016. № 33. P. 66–68.

АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ КОМБІНОВАНОЇ ПЛОСКОСТОПОСТІ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Бондюк Оксана Анатоліївна

магістр

Сумський державний педагогічний університет
імені А.С.Макаренка

Малярова Юлія Миколаївна

кандидат педагогічних наук, старший викладач
Сумський державний педагогічний університет
імені А.С.Макаренка

Однією з найчастіших скарг батьків під час прийому в дитячого ортопеда залишається «плоскостопість» дитини. З погляду деяких батьків та педіатрів, плоскостопість є захворюванням і потребує лікування вже за фактом свого існування. Серед фахівців також не знижується полеміка про вплив плоскої стопи на стан здоров'я в цілому, не існує консенсусу про методи спостереження та лікування. Залишається відкритим питання про те, наскільки фізіологічні мобільні форми плоскостопості, чи вважати їх варіантом норми чи ознакою захворювання. У середовищі вітчизняних фахівців досі не згасає дискусія про причини виникнення поздовжньої плоскостопості у дітей та підлітків, а також про вплив сплюснення поздовжнього склепіння стопи на біомеханіку нижніх кінцівок загалом [2].

До того ж, існує деяка методологічна плутанина визначень: статичне ущільнення стоп трактується ортопедами як «подовжня плоскостопість», «плоско-вальгусні стопи» або «статична плоскостопість». У зарубіжних джерелах літератури найчастіше зустрічається термін «flexible flatfoot» [1], який можна перекласти як «мобільна плоска стопа» або «мобільна плоскостопість».

Плоскостопість («flatfoot») зустрічається у 35% хлопчиків і 20% дівчаток віком від 5 до 13 років, при цьому поширеність плоскостопості знаходиться в прямій залежності з наявністю у дитини надлишку ваги: плоскостопість зустрічається у 27% дітей з нормальним індексом маси тіла (ІМТ), у 31% з надмірною вагою (ІМТ: 17,2–22,6 кг/м²) та у 56% дітей з ожирінням (ІМТ: 19,2–27,8 кг/м²). За іншими даними, 30,9% дітей віком від 3 до 5 років мають клінічні ознаки плоскостопості, порівняно з 17,3% дітей старше 6 років [4]. Слід враховувати можливі фактори ризику, що призводять до розвитку плоскостопості, такі як вік пацієнта (у дошкільному віці плоскостопість зустрічається частіше, ніж у школярів та підлітків), статура, стан (слабкість) зв'язкового апарату, спадковість, вік початку носіння взуття [1].

Виділяють дві основні форми плоскостопості: мобільну та ригідну. Крім того, мобільна форма поділяється на фізіологічну та нефізіологічну (патологічну).

У більшості випадків мобільна форма може вважатися варіантом норми і не потребує спеціального лікування [5], характеризується нормальною висотою підзвідного простору без навантаження та зниженням висоти при вертикальному навантаженні, протікає як безсимптомно, так і супроводжується скаргами.

Ригідні форми плоскостопості характеризуються стійким зниженням висоти поздовжнього склепіння стопи при опорі на стопу і відсутність навантаження. Формування ригідної форми плоскостопості часто відбувається на тлі вроджених аномалій розвитку стоп («стопа-гойдалка»: вроджене вертикальне положення таранної кістки) і тарзальних коаліцій або внаслідок ятрогенного втручання. Необхідно пам'ятати, що мобільні форми плоскостопості в більшості випадків не трансформуються на ригідні. Відмінність нефізіологічного протікання плоскостопості полягає в тому, що згодом спостерігається прогресування деформації (а не стабілізація), що супроводжується порушеннями ходи та скаргами. Плоска стопа може бути ізольованим ідіопатичним станом або частиною різних клінічних синдромів, які є результатом нервово-м'язових аномалій, генетичних захворювань чи колагенопатій, системних захворювань (ревматоїдні артрити). Однією з причин ригідних форм плоскостопості у ранньому віці є тарзальні коаліції – порушення диференціювання кісток стопи у внутрішньоутробному періоді, що проявляється їх патологічним зрощенням. У 48% випадків це коаліція між п'ятковою і таранною кістками. Часто тарзальні коаліції проявляють себе безболісним зменшенням обсягу рухів у підтаранному суглобі, але з віком, у міру осифікації, після досягнення 12-16 років, пацієнтів починає турбувати больовий синдром [2].

Існують дві основні теорії розвитку мобільної плоскостопості. На думку Duchenne G.V., правильна та координована діяльність м'язів гомілки та стопи достатня для підтримки поздовжнього склепіння стопи, за розвиток плоскостопості відповідальна субклінічна слабкість м'язів. Ця теорія спростовується результатами електроміографічного дослідження м'язів гомілки і стопи, згідно з яким стан поздовжнього склепіння стопи обумовлено переважно особливостями кісткового і зв'язкового апарату, а функція м'язів – це збереження балансу при ходьбі і адаптація стопи до нерівної поверхні. Ця теорія передбачає, що форма поздовжнього склепіння стопи при статичних навантаженнях залежить від форми та взаємовідносин кісток, еластичності та розтяжності зв'язок. Зниження висоти поздовжнього склепіння стопи є наслідком змішування навантаження у бік медіальних відділів стопи в положенні стоячи і під час ходьби [4]. Mann R. та Inman V.T. дотримуються думки, що м'язова активність не може підтримувати склепіння стопи в умовах статичного навантаження вагою тіла [3].

Для оцінки виразності деформації стопи використовуються клінічні критерії, а також ряд інструментальних методів обстеження (плантографія, рентгенографія, рентгенометрія). Як додаткові методи обстеження

пропонуються мультиспіральна комп'ютерна томографія та магнітно-резонансна томографія [1].

Основою діагностики плоскостопості залишається клінічний огляд дитини, у якому проводиться обстеження всього опорно-рухового апарату та виявляються порушення ходи. При оцінці стану нижніх кінцівок та стоп важливу роль відіграє вік пацієнта, а також мобільність чи ригідність деформації. Дослідження підтверджують, що розвиток поздовжнього склепіння стопи продовжується протягом перших десяти років життя і частота розвитку плоскостопості має зворотну залежність від віку дитини та пряму – від ваги тіла. Для визначення мобільності деформації слід вдаватися до клінічних та мануальних тестів [2]. Під час опитування пацієнта (чи його батьків) необхідно з'ясувати сімейний анамнез.

Ущільнення поздовжнього склепіння стоп у дітей – це процес, що є результатом впливу багатьох факторів, у тому числі спадкових, таких як слабкість зв'язкового апарату, колагенопатія, системні захворювання; конституційних, таких як ожиріння, неврологічна патологія, а також вроджена вада розвитку стоп (тарзальні коаліції, вроджене вертикальне положення таранної кістки). Плоскостопість у дітей раннього віку, за підвищеної еластичності елементів зв'язкового апарату, є варіантом норми. Найбільш інформативним є рентгенографічне дослідження, воно дозволяє виявити вроджені вади розвитку стоп, оцінити взаємини кісткових структур [6].

Список літератури:

1. Drefus L.C., Kedem P., Mangan S.M., Scher D.M., Hillstrom H.J. Reliability of the Arch Height Index as a Measure of Foot Structure in Children. *Pediatr. Phys. Ther.* 2017;29: 83–88.
2. Evans A.M., Karimi L. The relationship between paediatric foot posture and body mass index: Do heavier children really have flatter feet? *J. Foot Ankle Res.* 2015;8: 46–52.
3. Gray E.G., Basmajian J.V. Electromyography and cinematography of leg and foot (“normal” and flat) during walking. *Anat Rec* 1968; 161: 1–22.
4. Mann R., Inman V.T. Phasic activity of intrinsic muscles of the foot. *J Bone Joint Surg Am* 1969; 46: 469–81.
5. Page M.J., McKenzie J.E., Bossuyt P.M., Boutron I., Hoffmann T.C., Mulrow C.D., Shamseer L., Tetzlaff J.M., Akl E.A., Brennan S.E., et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;372: 71–78.
6. Tahririan M.A., Ramtin S., Taheri P. Functional and radiographic comparison of subtalar arthroereisis and lateral calcaneal lengthening in the surgical treatment of flexible Flatfoot in children. *Int. Orthop.* 2021;45: 2291–2298.

ЛАЗЕРНЕ ЛІКУВАННЯ НЕТРИМАННЯ СЕЧІ У ЖІНОК

Десятнюк Лілія Борисівна

викладач кафедри медичної
та біологічної фізики та інформатики;

Стовбир Яна Юріївна

студентка 1-го курсу медичного факультету №2;
Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця, м. Київ, Україна

Актуальність. Згідно з даними ВООЗ, близько чверті всіх жінок світу відчувають ознаки нетримання сечі. Приблизно 50% від цього числа мають набуте стресове нетримання сечі після пологів або інших обставин. Це явище проявляється як мимовільне сечовипускання, коли жінка бігає, піднімається сходами, переміщує важкі предмети, кашляє, чхає, займається спортом тощо. Проблема з нетриманням сечі значно обмежує фізичну та соціальну активність жінки. і хоча загрози існуванню не несе, якість повноцінного життя значно погіршує.

Мета роботи. Здійснити теоретичний аналіз відомостей про технологію лазерного лікування нетримання сечі у жінок. Дізнатися переваги, недоліки та перспективи даного методу.

Матеріали і методи. Теоретичний, проблемно-орієнтований аналіз наукової літератури та інформаційних джерел.

Результати досліджень. Аналізуючи наукові джерела ми дізнались такі дані: лазерне лікування нетримання сечі у жінок проводиться за допомогою лазера CO₂ або ербієвого лазера.

Мимовільне витікання сечі завжди пов'язане з недостатністю сфінктера, сечового міхура і уретри. При пошкодженні тазового дна і сечостатевої діафрагми стінки піхви зміщуються, змінюється положення сечового міхура та матки, що і є причиною розвитку патології.

Нетримання сечі у жінок – поширене явище, воно частіше розвивається в період менопаузи через зниження роботи гормональної системи і ослаблення м'язового тону. Іншими причинами розвитку такого стану в будь-якому віці є:

- травми після пологів;
- травми органів малого тазу;
- хірургічні втручання;
- інфекційні захворювання сечового міхура;
- провисання геніталій.

Згідно з Міжнародною класифікацією, нетримання сечі у жінок буває кількох типів:

✓ стресове нетримання сечі – пов'язане з напругою фізичного або емоційного характеру – при сміху, кашлі, статевому акті, стрибках та інший

фізичній активності, як наслідок – підвищення тиску в черевині, з яким не може впоратися сфінктерний апарат уретри. У запущеній стадії може проявлятися навіть у стані спокою.

✓ імперативне (ургентне) – проявляється у мимовільному сечовипусканні, якому передуює невідкладний позив, що не пов'язаний з напругою і виникає навіть при ненаповненому сечовому міхурі.

✓ змішане нетримання сечі – поєднує симптоми стресового та імперативного типу [1].

Ербієвий лазер – прилад, що випромінює когерентний, монохроматичний та колімірований потік частинок. Тканини стінок піхви та ті, що передують уретрі, містять багато води, яка повністю здатна поглинути енергію випромінювання з такою довжиною хвилі. Інтенсивне поглинання енергії в свою чергу не дає світловій хвилі проникнути занадто глибоко (глибина проникнення 220-500 мкм). Тому під час дії ербієвого лазера такі побічні ефекти, як омертвіння поверхневих тканин, больовий синдром під час та після процедури, кровотечі, вагінальні цистити, утворення рубців – відсутні. Ербієвий лазер впливає на тканини слизової статевих та сечовидільних органів й утворює нові волокна колагену. Результат – тканини відновлюють свою еластичність та пружність, що сприяє нормальній роботі сечового міхура та сечовивідних каналів. **Лазер CO₂** – активне середовище лазера CO₂ утворене сумішшю вуглекислого газу, азоту та гелію. Установка формує безперервний лазерний пучок в інфрачервоному спектрі з довжиною хвилі 10600 нм. Лазер здатний нагрівати тканину до високих температур, викликаючи процес випаровування або виконуючи роль хірургічного ножа. При цьому вплив лазерного пучка зачіпає лише безпосередньо точку застосування, не надаючи теплового пошкодження на навколишні тканини. CO₂ лазер випаровує слизову оболонку, руйнуючи таку плівку. Дозоване травмування вагінального епітелію запускає процес зміни всіх тканин піхви.

Різниця лазерів полягає в тому, що лазерна система Erbium використовує довжину хвилі 2940 нм, а лазерна система CO₂ – довжину хвилі 10600 нм. Теплова зона ербієвого лазера настільки мала, що практично не викликає болю. Тому ербієвий лазер називають «холодним» лазером.

Ключові відмінності двох типів лазера подані в таблиці 1 (для порівняння використані дані, отримані в ході вивчень характеристик ербієвого та карбонового (CO₂) лазерів Британською академією лазерної гінекології (British Academy of Laser Gynaecology) та дані, представлені на Міжнародному конгресі федерації гінекологів та акушерів (International Federation of Gynaecology and Obstetrics) лікарем Адріаном Гаспаром) [2].

Таблиця 1

Характеристики дії	Карбоновий CO2	Ербієвий лазер
Рівень абсорбації	в 15 разів менше, ніж в ербієвому лазері	в 15 разів більше, ніж в карбоновому лазері
Оптичне проникнення	50 мкм	3-5 мкм
Механізм дії	абляція	термальна дифузія
Рівень агресивності дії	частковий некроз поверхневих тканин, який тягне за собою побічні ефекти	поверхня слизової залишається неушкодженою
Глибина проникнення	3 мм і більше	200-500 мкм
Рівень болю при процедурі, у балах (0-10)	3 - 5	0
Терапевтична зона	вагінальний канал	вагінальний канал та оточуюча область
Час загоєння тканин	20 днів	2 дні

Результати досліджень свідчать про те, що вагінальний ербієвий лазер може бути ефективним і безпечним для лікування сечостатевого синдрому менопаузи. Лікування вагінальним ербієвим лазером зменшило стресове нетримання сечі легкого-помірного ступеня у 114 жінок у постменопаузі. Менше 3% пацієнтів припинили лікування через побічні ефекти [3].

Проведені дослідження щодо ефективності роботи лазера CO2 свідчать про те, що фракційний CO2 лазер є безпечним, можливим і корисним методом лікування нетримання сечі і може грати роль мінімально інвазивної альтернативи хірургічному лікуванню. 82% учасників повідомили про покращення симптомів після завершення лікування ($p = <0,01$). Ефект лікування дещо зменшився при оцінці під час подальшого спостереження. Тим не менш, 71% учасників повідомили про постійне покращення симптомів через 12-24 місяці ($p <0,01$). Усі показники вторинних результатів були покращені після лікування порівняно з вихідним рівнем [4].

Висновки. Лазерне лікування нетримання сечі є високоефективним методом. Симптоми нетримання сечі суттєво зменшуються або повністю усуваються буквально відразу. Використання високоякісної лазерної апаратури знижує ризик ускладнень, скорочує період реабілітації і значно підвищує ефективність операції.

Джерела:

1. МКХ-10: Клас XIV. Хвороби сечостатевої системи – Вікіпедія – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/МКХ-10:_Клас_XIV
2. Переваги ербієвого лазера в гінекології – Допомога плюс. – Режим доступу: <https://dopomoga-plus.com/articles.perevagi-erbieh>

3. Long-term effects of vaginal erbium laser in the treatment of genitourinary syndrome of menopause. – Режим доступа: <https://www.tandfonline.com>
4. Fractional CO2 laser for treatment of stress urinary incontinence. – Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>

ЩОДО СТВОРЕННЯ СЛУЖБИ РАНЬОГО ВТРУЧАННЯ ДЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ ПЕРШИХ РОКІВ ЖИТТЯ

Жебель Вадим Миколайович

доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри внутрішньої медицини медичного факультету № 2
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Меркулова Дар'я Олександрівна

асистент кафедри пропедевтики дитячих захворювань
та догляду за хворими дітьми
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Основним завданням педіатрії, як однієї з галузей медичної науки, є збереження або повернення здоров'я дитині, аби дозволити їй повною мірою реалізувати свій вроджений життєвий потенціал. Фізична реабілітація є одним із найпотужніших засобів, який буде у максимально природній спосіб вирішувати це завдання [5].

Відповідно до статті 1 Закону України «Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні» (2005 р.), термін «обмеження життєдіяльності» трактується як повна або часткова втрата внаслідок захворювання, травми або вродженої вади здатності чи можливості самообслуговування, самостійного пересування, спілкування, орієнтації, контролювання своєї поведінки. Зокрема, до категорії - дітей з обмеженням життєдіяльності належать особи дитячого віку з інвалідністю, а також із загрозою формування інвалідності [1]. Цей термін відповідає поняттю *disability*, одному з основних положень Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я (МКФ).

2016 року підписано Меморандум між Міністерством охорони здоров'я України, Міністерством освіти і науки України, Міністерством соціальної політики України, Європейською асоціацією раннього втручання, а також Всеукраїнським громадським об'єднанням «Національна асамблея людей з інвалідністю», Благодійним фондом «Інститут раннього втручання», фундацією SOFT Tulip (Нідерланди) та іншими щодо запровадження національної платформи раннього втручання для забезпечення розвитку дитини, збереження її здоров'я та життя» [6, 7].

Основними завданнями надання допомоги раннього втручання для реабілітації дітей є: ефективне подолання, корекція та компенсація відхилень у дітей раннього віку на підставі міждисциплінарної сімейно-центрованої допомоги дітям від народження до 3 років із порушеннями розвитку чи ризиком їх виникнення; нормалізація життя родини, у якій виховується дитина з обмеженням життєдіяльності; соціалізація її та родини. Ми віднесли сюди

комплекс соціальних, психологічних, корекційних заходів, які спрямовані на розвиток дитини і нормалізацію життя її родини.

Раннє втручання – це сімейно-центрована допомога родинам, де є діти з порушенням розвитку або з груп біологічного і соціального ризику, що зумовлено потребою підвищення рівня їх готовності для успішного вступу до життя та подальшого навчання. Керуючись досвідом закордонних фахівців, ми б рекомендували створення служби раннього втручання. Основними аргументами доцільності створення такої служби раннього втручання для реабілітації дітей є:

- 1) зменшення відставання в розвитку дитини;
- 2) зниження витрат на спеціальну освіту та спеціалізовані послуги для дітей з інвалідністю;
- 3) збільшення можливостей родин забезпечити потреби дітей з обмеженням життєдіяльності,
- 4) підвищення потенціалу для функціонування дитини в повсякденному житті та її соціальній участі.

Серед основних принципів впровадження допомоги раннього втручання для реабілітації дітей з особливими потребами перших років життя ми виділили такі підходи:

1. Холістичний, тобто комплексний (забезпечення соціальної, психолого-педагогічної, медичної та іншої допомоги).
2. Міждисциплінарний (залучення психологів, спеціальних педагогів, соціальних працівників, лікарів, скринінгових програм для раннього виявлення порушень і створення індивідуальної програми втручання).
3. Сімейно-центрований (надання послуг у природному оточенні, разом із родиною).
4. Поліпшення якості життя (функціональний підхід з індивідуалізацією послуг дитині й родині).
5. Доступності (загальний, територіальний, фінансовий).
6. Науковості і доказовості (підбір діагностичних та реабілітаційних методик на засадах достовірної).

На базі роботи Вінницького Центру матері і дитини на кафедрі пропедевтики внутрішніх захворювань та догляду за хворими дітьми Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова ми виділили такі загальні критерії включення дітей перших трьох років життя в програму послуг раннього втручання з метою залучення до програми допомоги раннього втручання такі категорії дітей:

1. Із затримкою розвитку функціональних систем (наприклад, моторна, сенсорна, когнітивна сфери і мовлення, емоційно-комунікативна сфера і поведінка дитини), за таких обставин послуговуються скринінговими нормованими шкалами й тестами.
2. Зі встановленими діагнозами, які супроводжуються відставанням у розвитку та потребують створення «особливих вимог» для успішного розвитку, навчання та адаптації в суспільство (такі як генетичні порушення — синдром Дауна; органічні ураження нервової системи — ДЦП, епілепсія, прогресуючі

нервово-м'язові захворювання та ін.; когнітивні порушення — розлади аутистичного спектра та ін.; сенсорні розлади — порушення функції зору, слуху та ін.; хронічні соматичні захворювання та вроджені вади, множинна та поєднана патологія).

3. Недоношені та глибоко недоношені діти.

4. Які народилися від матерів, що вживали алкоголь або наркотичні речовини під час вагітності.

5. Що зазнавали насилля і депривації в соціально дезадаптованих сім'ях.

Відповідно до завдань, які постають перед службою раннього втручання, до складу міждисциплінарної команди ми залучили: психолога, спеціальних педагогів, логопедів, соціальних педагогів, лікарів-педіатрів та неонатологів, соціальних працівників. Залежно від потреби ми залучали лікарів: дитячого невролога, дитячого психіатра, дитячого ортопеда, дитячого окуліста) юриста та інших фахівців, де лікар відігравав основну роль у виявленні дітей раннього віку, які підлягають корекції за програмою допомоги раннього втручання.

За результатами реалізації програми протягом 2017-2022 рр. було забезпечено формування системи ефективної міжвідомчої координації та взаємодії між закладами (установами) незалежно від форми власності та відомчого підпорядкування, зокрема установ охорони здоров'я, навчальних закладів та організацій соціального захисту; визначення порядку раннього виявлення (скринінгу) у дітей відставання і порушення розвитку; розроблення та затвердження стандартів надання послуг раннього втручання і критеріїв якості їх отримання. Був установлений порядок взаємодії між лікарями та родинами, де виховується дитина з особливими потребами для забезпечення належного розвитку дитини. Лікарі – співробітники кафедри – пройшли спеціалізацію та підвищення кваліфікації з медичної та фізичної реабілітації.

На окрему увагу заслуговують та неодмінно мають бути підтримані розроблені комплексні заходи соціального, зокрема фінансового, психолого-педагогічного, реабілітаційно-терапевтичного супроводу дітей раннього віку з обмеженням життєдіяльності та їхніх родин. Так, за сучасних умов децентралізації влади розвиток допомоги раннього втручання має підпадати під компетенцію місцевих органів самоврядування, що може завдяки пріоритетному розподілу залучених ресурсів значно посилити роль регіонів у реалізації соціально-економічних стратегій державної політики.

Таку допомогу надають у м. Києві (ДЗ «Український медичний центр реабілітації дітей з органічним ураженням нервової системи МОЗ України»), у м. Миколаєві (Державний комплекс соціальної реабілітації дітей-інвалідів), у м. Одесі (Інститут імені Януша Корчака), у м. Львові (Навчально-реабілітаційний центр «Джерело»), у м. Харкові (Благодійний фонд «Інститут раннього втручання») та інших містах.

Обґрунтовані та впроваджені методи етапної профілактики і реабілітації дітей із патологією нервової системи скоротили витрати бюджетних коштів на 45% завдяки переведенню пацієнтів на амбулаторне лікування. Упровадження системи комплексної медико-соціальної реабілітації новонароджених і дітей

раннього віку з патологією нервової системи дало змогу в 75-85% випадків запобігти розвитку грубого психоневрологічного інвалідизуючого дефекту.

Висновки. Отже, в Україні розбудовується система соціально-педіатричної допомоги дітям з обмеженням життєдіяльності. Запровадження у м. Вінниці засад служби раннього втручання для реабілітації дітей неодмінно буде сприяти подальшому покращенню медичних, освітніх і соціальних послуг дітям з інвалідністю та їхнім родинам, що зумовить зменшення соціальної напруги в суспільстві стосовно зазначеної проблеми, особливо у нинішній важкий воєнний час. Зрештою, це сприятиме інтеграції згаданого контингенту дітей у соціум.

Важливо вивчати досвід провідних європейських країн із координації та співпраці щодо впровадження основних концепцій допомоги дітям з обмеженням життєдіяльності.

Нині в Україні треба створити належну законодавчу базу для впровадження всіх новітніх концепцій допомоги дітям з обмеженням життєдіяльності та їх родинам – це невід’ємна умова подальшого комплексного вдосконалення системи медико-соціальної допомоги – від ефективної профілактики запобігання виникненню інвалідизуючої патології у дітей, формування єдиного реабілітаційного простору навколо осіб дитячого віку з інвалідністю до створення фінансових передумов для поліпшення якості їх життя та родин.

Список літератури:

1. Закон України «Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні» від 06.10.2005 р. № 2961-IV (у редакції від 05.02.2023 р.) // Електронний ресурс: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2961-15#Text> – текст з екрана.
2. Виявлення порушень слуху серед новонароджених та дітей раннього віку: [метод. рекомендації] – К.: Укрмедпатентінформ, 2007. – 16с.
3. Выготский Л.С. К психологии и педагогике детской дефективности // Основы дефектологии. – М., 2003
4. Страковська В. Л. Лечебная физкультура в реабилитации больных и детей группы риска первого года жизни. – Л.: Медицина, 1991. – 160 с.
5. Соколова Н.Г. Практическое руководство по детской лечебной физкультуре /Н.Г.Соколова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – 445 с.
6. Мухін В.М. Фізична реабілітація. – К.: Олімпійська література, 2000. – 424 с.
7. Mahlovany A. Physical education of youth as a pledge of nation’s health. / A. Buchkovska, Yu. Svystun, A. Mahlovany, O. Ripetska, M. Renka, I. Hrynovets, V. Hrynovets // HEALTH PROBLEMS IN UKRAINE AND POLAND. – Lviv: Editorial House of the Lviv Regional Charity Fund “Medicine and Law”, 2017. – P. 68-74.
8. Bases of physical rehabilitation in medicine / Mahlovanyu A.V., Hrynovets V.S., Kuninets O.B., Chervinska L.O., Hrynovets I.S., Mahlovana G.M., Ripetska O.R., Buchkovska A.Yu., Hysyk M.V. – Lviv, 2019. – 70 p.

«ПРОФІЛАКТИКА ВІТРЯНОЇ ВІСПИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ»

Малик Наталія Віталіївна,

Науковий керівник – к. мед.наук, доцент
Харківський національний медичний університет

Пивовар Валерій Віталійович

Харківський національний медичний університет

Турчинова Маргарита Юріївна

Харківський національний медичний університет

Актуальність. В сучасних умовах значущість вітряної віспи для громадського здоров'я обумовлена її широкою поширеністю, високими показниками захворюваності (до 775 на 100 тис населення), значною ймовірністю важкого клінічного перебігу, ускладнень, які можуть призводити до летальних наслідків, а також захворювання вагітних жінок і розвитку вроджених форм інфекції. Щороку у світі реєструється 80-90 мільйонів випадків захворювання на вітряну віспу. Захворювання зазвичай протікає доброякісно, але ускладнення виникають у 1 з 50 осіб. Найпоширенішими ускладненнями вітряної віспи є вторинна бактеріальна інфекція шкіри, пневмонія та розлади центральної нервової системи.

Мета – визначити необхідність ранньої та своєчасної профілактики вітряної віспи у дітей та дорослих.

Пацієнти та методи. Було досліджено 509 осіб різного віку та різних соціальних груп, які хворіли на вітряну віспу. Визначено структуру захворюваності на вітряну віспу.

Результати. Оцінюючи рівень захворювання на вітряну віспу за віком, можна зробити висновок про те, що частіше хворіють діти до 14 років, які відвідують дитячий садок або школу - місця з великим скупченням людей. Вітряна віспа - дуже контагіозне захворювання. Вірус передається від хворої людини до здорової повітряно-крапельним шляхом. З потоком повітря вітрянка може поширюватися на великі відстані (до 20 м).

Друга за частотою захворювань на вітряну віспу вікова група населення від 20 до 29 років, так як зараження може статися і від хворого оперізуючий лишай (викликається тією ж різновидом вірусу герпесу). Вірус нестійкий у зовнішньому середовищі, тому заключну дезінфекцію після хворого не проводять. Хворий на вітрянку стає заразним за два дні до появи висипань, і залишається заразним протягом перших 5-7 днів після появи висипу.

Оцінюючи структуру захворюваності на вітряну віспу за соціальними групами, можна помітити, що хворіють частіше організовані діти і школярі. Так як саме ці категорії створюють колективи (дитячі садки, інтернати, школи). Це пояснюється тим, що інфекція передається повітряно-крапельним шляхом. Сприйнятливість до вірусу вітряної віспи дуже висока – захворюваність складає майже 100% дітей, які не мають імунітету до неї. Це означає, що якщо людина, що не має імунітету, поспілкувався з хворим, то він практично гарантовано захворіє. З організму хворого вірус виділяється з крапельками слини при розмові, кашлі і диханні. З потоком повітря він заноситься і в інші приміщення. Через те, що вірус нестійкий у зовнішньому середовищі, він не передається через предмети або через третіх осіб.

На даний момент профілактика – є основним методом боротьби з вітряною віспою. Вакцинація використовується для профілактики вітряної віспи. Вакцина вводиться двічі з інтервалом щонайменше шість місяців. Невакциновані діти та дорослі, які зазнали впливу вірусу, майже напевно захворіють на вітряну віспу. У деяких випадках після контакту з вірусом лікар може порекомендувати екстрену вакцинацію проти вітряної віспи. Це може запобігти виникненню хвороби або зменшити її тяжкість.

Висновок. Вітряна віспа, вітрянка – це гостре вірусне захворювання з повітряно-крапельним шляхом передачі. Щороку у світі реєструється 80-90 мільйонів випадків цього захворювання. При оцінці рівня захворюваності на вітряну віспу за віком було досліджено, що частіше хворіють діти до 14 років. Під час порівняння структури захворюваності на вітряну віспу за соціальними групами ми помітили, що хворіють частіше організовані діти і школярі, бо ці категорії створюють колективи.

Враховуючи всі аспекти, найефективнішим методом запобігання захворювання є вакцинація.

Список літератури

1. Багмут, І.Ю. Епідеміологічні особливості, профілактичні та протиепідемічні заходи щодо інфекції з аерогенним процесом передачі: методичні вказівки кафедри епідеміології ХНМУ / І.Ю. Багмут, О.М. Карабан. - Харків: ХНМУ, 2008. – 16
2. <https://www.dec.gov.ua/mtd/vitryana-vispa/>

УРАЖЕННЯ ПЕРИФЕРИЧНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ З ГРИПОМ

Малик Наталія Віталіївна,
к.мед.н., доцент

Гардашова Фаріда Нураддін кизи,
студентка
Харківський національний медичний університет
(м.Харків, Україна)

Вступ:

Гострі інфекції верхніх дихальних шляхів (ГІВДШ) займають провідну роль у структурі інфекційних захворювань людини. Група ГІВДШ об'єднує понад 200 збудників РНК- і ДНК-вірусів. Серед них «класичні» збудники – віруси грипу. Актуальність проблеми неврологічних ускладнень грипу обумовлена, їх широкою поширеністю. Щорічно близько 95% від загальної кількості всіх інфекційних захворювань складають хворі на грип та ГІВДШ. Існує думка, що у кожного шостого-сьомого хворого, який перехворів на грип, розвиваються ускладнення з боку периферичної нервової системи (ПНС). Такі ускладнення, як радикуліт, міалгія та невралгія при грипі є основною причиною непрацездатності під час пандемій, значно знижуючи якість життя населення та вимагають значних витрат на медичну допомогу.

Мета:

Вивчити спектр уражень нервової системи у пацієнтів, які перенесли грип.

Матеріал та методи:

В рамках надання амбулаторної допомоги обстежено 120 осіб, пролікованих в умовах поліклініки №13 у період з 2021 по 2022рр., із ураженням ПНС, що перенесли грип з давністю захворювання від кількох днів до тижня. Вивчено скарги, анамнез, результати фізикального та лабораторно-інструментального обстеження.

Результати:

На тлі грипу ураження плечового сплетення у 73 (60,8%) осіб, що супроводжувалося вираженим больовим синдромом, і іноді у 10 осіб, помірно вираженим проксимальним парезом руки. Усі пацієнти були віком від 56 років. Попереково-крижова плексопатія була представлена у 38 (31,7%) пацієнтів гострим болем у попереково-крижовій ділянці з іррадіацією в ногу, надалі спостерігалася нестабільність у колінному суглобі, сенсорні та помірні вегетативні розлади в області стегна, гомілки та стопи. Мононевропатія

краніальна спостерігалася в 11% випадків. Ураження окоорухових – III, IV пари (6 випадків) та лицьового – VII пара (8 випадків) нервів розвивалося в осіб літнього віку, які страждали на артеріальну гіпертензію, гостро, супроводжувалося інтенсивними мінущими болями в області обличчя внаслідок залучення до процесу гілок трійчастого нерва, болями за вухом та вегетативними розладами. У трьох пацієнтів спостерігалася больова офтальмоплегія з ураженням стволів III, IV, VI та першої гілки V пар краніальних нервів, яка супроводжувалася інтенсивною болем в області ока, надбров'я та чола, диплопією, птозом верхньої повіки у поєднанні з гіпостезією в зоні іннервації I гілки трійчастого нерва. Усі порушення були куповані медикаментозним лікуванням, у різні терміни.

Висновки. Таким чином, грип у деяких випадках характеризується розвитком поліморфних ускладнень з боку ПНС. Можливо, це робить необхідним у даної групи пацієнтів регулярний неврологічний контроль з метою своєчасної діагностики неврологічних ускладнень та їх медикаментозної корекції.

Використана література

1. Ширшов Ю.А., Говорін О.М. Особливості ураження нервової системи при грипі А/Н1N1 у Забайкаллі. Журнал неврології та психіатрії ім. С.С. Корсакова. 2011; 111 (5): 53-55.
2. Radzišauskiene D., Vitkauskaite M., Zvinyte K., Mameniškiene R. Neurological complications of pandemic A(H1N1)2009pdm, postpandemic A(H1N1)v, and seasonal influenza A // Brain Behav. 2021; 11 (1): e01916. DOI: 10.1002/brb3.1916.

ГОСТРИЙ ЛІМФОБЛАСТНИЙ ЛЕЙКОЗ У ВАГІТНИХ

Малик Наталія Віталіївна,

к.мед.н., доцент

Луньова Маргарита Сергіївна,

студентка

Селезньова Валерія Володимирівна,

студентка

Харківський національний медичний університет(м. Харків, Україна)

Вступ:

Лейкоз (лейкемія, білокров'я) – це клональне злоякісне захворювання кровотворної системи. На частку гострого лейкозу перепадає 90% випадків, хронічного – 10%

Гострий лімфобластний лейкоз під час вагітності являється дуже рідкісним та смертельним захворюванням, яке потребує негайної цитотоксичної терапії. Кількість випадків захворювання вагітної на гострий лейкоз складає 1: 10 000 – 150 000, але за останні роки захворюваність на гострий лейкоз під час вагітності показала тенденцію до росту за рахунок збільшення середнього віку жінок на момент вагітності і захворюваності лейкемією. Приблизно 25% гострих гемобластозів є лімфоїдного походження.

Мета:

Вивчити ефективність лікування гострого лімфобластного лейкозу на вагітних та плід

Матеріали та методи:

Нами був вибраний метод ретроспективного аналізу випадків захворюваності на гострий лейкоз вагітних жінок за 2012 – 2022 роки.

Діагностика та класифікація лейкозу проходила за всіма нормами ВООЗ, які регламентують проведення пункції кісткового мозку та вивчення отриманого матеріалу морфологічно, цитогенетично, проведення молекулярних аналізів та імунофенотипічний аналіз.

Результати:

Ведення вагітної з онкологією – дуже складний процес, який вимагає багатопрофільного підходу. Лікування потребує використання хіміотерапевтичних лікарських препаратів, які можуть викликати аномалії розвитку плоду. Наразі ведучі онкогематологи прийшли до рішення уникати призначення хіміотерапії на першому триместрі, оскільки вплив на плід, в період органогенезу, найбільш шкідливий.

В першому триместрі можуть викликати синдроми вроджених аномалій плоду або переривання вагітності (18%). До них відносять затримку внутрішньоутробного розвитку плоду (ЗВУРП), аненцефалія, гідроцефалія, вовче піднебіння мікрогнатія, аномалії розвитку кісток черепа та нервової системи.

В медичній літературі, при призначенні хіміотерапії на другому та третьому триместрах, є повідомлення про випадки затримки росту плода, мієлосупресії, недоношеності, внутрішньоутробної та неонатальної смертності.

Небезпека цього захворювання також полягає в неспецифічності симптомів, які іноді можуть бути трактовані як «важка вагітність», а саме – слабкість, блідність та іктеричність слизових оболонок, затруднене дихання, ознаки анемії. Через це відбувається відстрокування діагностики та лікування, що приводить до швидкої смерті матері та плоду. Біопсія кісткового мозку під місцевою анестезією є абсолютно безпечною як для матері, так я для плоду, тож рання діагностика – запорука вдалого лікування.

При пізньому введенні хіміотерапевтичних препаратів знижує вірогідність настання ремісії, зростає вірогідність настання рецидивів хвороби.

Високі дози метотрексату – основний компонент лікування гострого лімфобластного лейкозу, але з прийомом цього препарату пов'язані важки вади розвитку плоду. Призначення метотрексату у першій триместр вагітності може призводити до високого ризику викидня або розвитку метотрексатного синдрому (метотрексатова ембріопатія), для якого характерний дефект кісток черепа, аномальні структури обличчя, аномалії кінцівок та повільний розвиток дитини.

При діагностиці захворювання в першому триместрі до 20 тижнів - проводиться переривання вагітності по медичним показанням з подальшим лікуванням ГЛ.

Після 20 тижня і до третього триместру можливо використовувати всі модифіковані режими лікування гострого лімфобластного лейкозу, але при умові поінформованості вагітної щодо можливого тератогенного впливу.

При діагностиці ГЛ в термінах 35-42 тижні – проводиться стимуляція пологів або родорозрішення шляхом кесаревого розтину з подальшою хіміотерапією

За даними ретроспективного аналізу, в який входять 18 випадків захворювання гострим лейкозом за період 01.01.2012 – 31.12.2022 роки, середній вік склав 29 років (діапазон 17 – 37 років), при цьому 18% складають жінки старше 35 років. Середній гестаційний вік при встановленні діагнозу склав 22 тижні (діапазон від 4 тижнів до 42 тижнів), при цьому 19% діагностовано в першому триместрі, 45 в другому триместрі та 36 в третьому триместрі.

Кожна пацієнтка у першому триместрі пройшла переривання вагітності за медичними показаннями (3\18) Кожна жінка, у терміні гестації з 16 до 41 тижня отримували хіміотерапію. Результати плоду – всі 15 вагітностей завершилися живонародженням, з 15 вагітностей, 9 закінчилися вагінальними пологами, з них 5 передчасних, та 6 шляхом кесаревого розтину. Середній гестаційний вік при народженні 36 тижнів, маса тіла 1200 – 3800 гр. Середній часовий проміжок від моменту діагностики ГЛ до моменту початку лікування складав 14 днів (діапазон

5 – 150 днів), при цьому 10% пацієнток починали лікування через місяць и більше. Зібрані матеріали були проаналізовані за їх клінічними характеристиками, методами діагностики, лікування, вплив вибраного лікування на стан та здоров'я плоду, вірогідність подальшої тривалої ремісії.

Висновки:

Наразі перед акушерами-гінекологами та хіміотерапевтами стоїть завдання подальшого збереження репродуктивної функції та адаптування лікування, враховуючи стан вагітної та довгострокове здоров'я немовля, оскільки використання високодозної хіміотерапії може становити ризик як для матері так і для плоду. Насамперед, слід приділяти велику увагу режиму та дозуванню хіміотерапії, гестаційному віку плоду, на час призначення терапії, щоб якомога обмежити вплив на дитину та забезпечити адекватне лікування матері.

Література:

1. Ван П. Беременность, осложненная острым лейкозом: восьмилетнее ретроспективное исследование результатов матери и плода (2021) (доступно 11 ноября 2021 года).
2. Кардоник Э., Усмани А., Гаффар С. (2010) Перинатальные исходы беременности, осложненные раком, включая неонатальное наблюдение после воздействия химиотерапии в утробе матери: результаты международного реестра. Am J Clin Oncol 33: 221–228.
3. Попков В.А., Силачев Д.Н., Янкаускас С.С., Зорова Л.Д., Певзнер ИБ.Б., Бабенко В. В. и др. Молекулярные и клеточные взаимодействия между матерью и плодом. Беременность как омолаживающий фактор. Биохимия.
4. Ticku J, Oberoi S, Friend S, Busowski J, Langenstroer M, Baidas S. Острый лимфобластный лейкоз во время беременности: отчет о случае с обзором литературы. Adv Гематол. 2013;4(5):313-19.
5. Боттсфорд-Миллер Дж., Хаэри С. В-клеточный острый лимфоцитарный лейкоз во время беременности. Arch Gynecol Obstet. 2011;284(2):303–06.

ДОТРИМАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИМИ ПРАЦІВНИКАМИ

Цанько Іван Іванович,

кандидат медичних наук
Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського

Куріло Сергій Миколайович,

доктор медичних наук
Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського

Науменко Наталія Олександрівна

кандидат психологічних наук
Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського

«Здоров'я - це процес збереження та розвитку
біологічних, психологічних функцій,
оптимальної працездатності та соціальної активності
людини при максимально збереженій тривалості життя»

Академік В.П. Казначеев

Міністерство освіти і науки України підтримує широкомасштабний Всеукраїнський проект, мета якого - сформувати культуру здорового способу життя та об'єднати громадян у прагненні підвищувати рівень здоров'я, що сприятиме зменшенню ризику неінфекційних захворювань [1].

Мета дослідження. Проаналізувати дотримання здорового способу життя науково-педагогічними працівниками за допомогою медико-соціологічного дослідження.

Методи дослідження. Соціологічний (анкетування, інтерв'ювання), статистичний, математичний.

Результати дослідження. Під час здійснення аналізу медико-соціологічного дослідження анкети опитаних було розділено на три групи : 1 група – практично здорові (n=55, середній вік $35,3 \pm 0,62$ р, середній стаж служби $17,01 \pm 0,59$ р.); 2 група – ДС з хронічною терапевтичною патологією (n=49, середній вік $38,7 \pm 0,82$ р., середній стаж $21,1 \pm 0,76$ р.); 3 група – хворі на артеріальну гіпертонію (n=47, середній вік $40 \pm 0,72$ р., середній стаж $22,5 \pm 0,16$ р.). Групи 2 та 3 за віком та за стажем роботи достовірно не відрізнялись (р > 0,05). [2]

Серед причин, які перешкоджають впровадженню здорового способу життя, опитані науково-педагогічні працівники всіх груп вказали на звички та зв'язок з умовами праці (табл. 1). [3,4]

Таблиця 1

Частота виявлення чинників, які перешкоджають дотриманню здорового способу життя науково-педагогічними працівниками, (n=151),%

№ з/п	Причини	1 група (n=55)	2 група (n=49)	3 група (n=47)
1.	Відсутність відповідних знань	1,7	20,4	10,6
2.	У зв'язку з особливостями праці	40	38,9	23,4
3.	Відсутність часу	18,3	9,3	6,4
4.	Звички	36,7	27,8	53,2

Проаналізовано виконання рекомендацій щодо режиму праці, відпочинку, фізичної активності, раціонального харчування та наявності шкідливих звичок (табл. 2).

Таблиця 2

Медико-соціальні аспекти виконання вимог здорового способу життя науково-педагогічними працівниками (n=151), %

№ з/п	Характеристика способу життя	1 група (n=55)	2 група (n=49)	3 група (n=47)
1.	Дотримання режиму праці та відпочинку	40	46,3	29,6
2.	Регулярний відпочинок у вихідні дні та під час відпустки	38,3	42,6	38,9
3.	Дотримання режиму харчування	41,7	44,4	34
7.	Прийом основного прийому їжі у вечірні години	70	72,2	78,7
8.	Заняття фізичними вправами	68,3	85,2	55,3
9.	Заняття спортом	25	27,8	14,9
10.	Вживання алкогольних напоїв	91,7	88,9	83

З таблиці 2 видно, що суттєвої різниці у виконанні рекомендацій щодо здорового способу життя між трьома групами респондентів, які брали участь у дослідженні не виявлено ($p > 0,05$).

Важливою складовою впливу на здоров'я людини є високий рівень психо-емоційного навантаження на робочому місці та схильність до довготривалого переживання негативних емоцій. Це може бути причиною виникнення серцево-судинних захворювань, саме тому ми дослідили відповідні фактори ризику серед науково-педагогічних працівників (табл.3).

Таблиця 3

Розподіл респондентів трьох груп за рівнем психоемоційного навантаження на робочому місці (n=151, %)

№ з/п	Рівень психоемоційного навантаження	1 група (n=55)	2 група (n=49)	3 група (n=47)
1.	Високий	41,7	44,4	61,7*
2.	Помірний	50	51,9	36,2
3.	Незначний	8,3	3,7	2,1

Примітка. * – вірогідність різниці у порівнянні з 1-ою групою, $p < 0,05$.

З таблиці 4 видно, що більш високий рівень психоемоційних навантажень реєструється у науково-педагогічних працівників, які хворіють на артеріальну гіпертонію.

Схильність до довготривалого переживання негативних емоцій також найбільше підтвердили науково-педагогічні працівники, які хворіють на артеріальну гіпертензію (табл. 4) [3]

Таблиця 4

Розподіл респондентів трьох груп за наявністю схильності до довготривалого переживання негативних емоцій (n=151), %

№ з/п	Наявність схильності до довготривалого переживання негативної емоції	1 група (n=55)	2 група (n=49)	3 група (n=47)
1.	Так	30	42,6	61,7*
2.	Ні	70	57,4	38,3

Примітка. * – вірогідність різниці у порівнянні з 1-ою групою, $p < 0,001$.

Аналіз поширеності тютюнокуріння серед респондентів не виявив достовірної різниці ($p > 0,05$) між групами(табл.5)

Таблиця 5

Розподіл респондентів щодо відношення до тютюнокуріння, (n=151), %

№ з/п	Статус куріння	1 група (n=55)	2 група (n=49)	3 група (n=47)
1.	Не курять	36,7	44,4	34
2.	Курять	41,7	35,2	49
3.	Курили в минулому	21,7	20,4	17

З метою впровадження медико-організаційних заходів щодо пропаганди дотримання здорового способу життя науково-педагогічними працівниками, ми дослідили джерела поповнення ними знань з цієї сфери. Дані представлені на рисунку 1. [2]

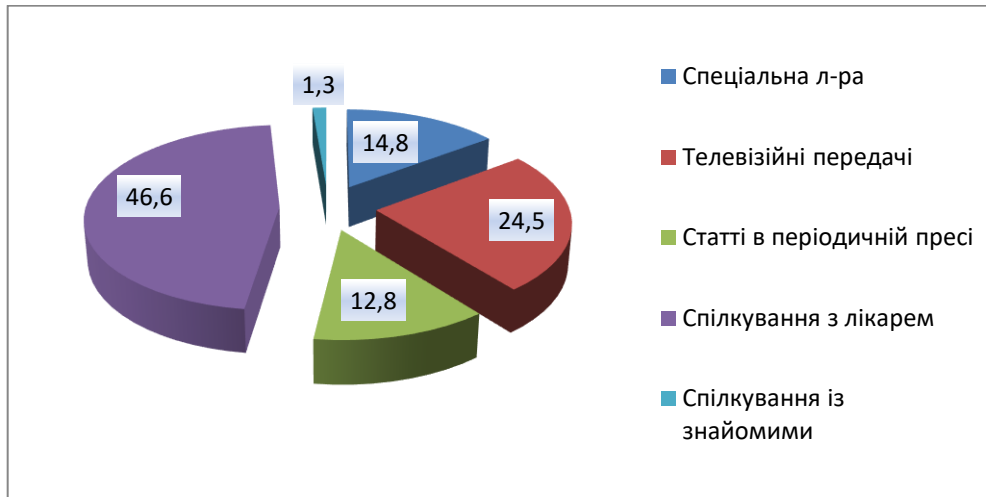


Рис 1. Розподіл джерел поповнення знань щодо здорового способу життя, якими користувались науково-педагогічні працівники, %.

Таким чином, джерелами поповнення знань про здоровий спосіб життя у першу чергу є спілкування з лікарем (46,6 %), на другому місці телевізійні передачі (24,5 %), потім статті в періодичній пресі та спеціальна література (12,8 % та 14,8 % відповідно), і нарешті спілкування із знайомими (1,3%).

Висновки.

1. У науково-педагогічних працівників, які хворіють на артеріальну гіпертонію реєструється найвищий рівень психоемоційних навантажень та схильність до довготривалого переживання негативних емоцій.

2. Основною причиною невиконання вимог здорового способу життя науково-педагогічні працівники вказують на особливості професійної діяльності. Всі респонденти, які брали участь в дослідженні потребують знань, навиків та принципів дотримання здорового способу життя.

3. З метою підвищення домінанти здорового способу життя науково-педагогічним працівникам запропоновано вчасно проходити щорічні медичні огляди під час диспансеризації, де вони зможуть одночасно отримувати інформацію у бесіді з лікарями, медичними сестрами та отримувати інформацію про здоровий спосіб життя у відповідності до їх стану здоров'я.

Література:

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 04 листопада 2020 року № 1089 «Про Затвердження рекомендацій щодо стратегічного розвитку фізичного виховання та спорту серед студентської молоді на період до 2025 року.
Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/605/c9d/f94/605c9df94871b721826196.pdf>
2. МОН підтримує формування культури здорового способу життя та підвищення рівня здоров'я Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/news/usinovivni-novini-2015-04-08-mon-pidtrimue-formuvannya-kulturi-zdorovogo-sposobu-zhittya-ta-pidvishhennya-rivnya-zdorovya>

3. Антонова-Рафі Ю.В., Цанько І.І., Пономарьова Е.Е. методи дослідження якості життя пацієнта, пов'язаною зі Здоров'ям с.120-124 //II Міжнародна науково-практична конференція "БІОБЕЗПЕКА ТА СУЧАСНІ РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ. Теорія, практика, перспективи"15-16 листопада 2022р., м. Київ с.92-95.
<http://biomedconf.kpi.ua/biosafety/paper/viewFile/27069/15499>
4. Ворохаєв А.А. Педагогічні умови формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх соціальних працівників. DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/25-2.5> Режим доступу: http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/25/part_2/7.pdf
5. Баєва Т. Формування здорового способу життя в особистісно орієнтованому виховному процесі життя / Т. Баєва // Соціальнопедагогічні проблеми сучасної середньої та вищої освіти в Україні – Житомир: ЖДПУ, 2002. – С. 172-173.
6. Зоряна Мохоньок Здоровий спосіб життя учнів як педагогічна проблема DOI [10.24139/2312-5993/2019.04/299-307](https://doi.org/10.24139/2312-5993/2019.04/299-307) Режим доступу: <https://pedscience.sspu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/07/28.pdf>
7. Яременко О.О., Формування здорового способу життя: стратегія розвитку українського суспільства / О.О. Яременко, О.В. Вакуленко // Державний інститут проблем сім'ї та молоді: УІСД, 2004. – С.64.

ЗВ'ЯЗОК L-СЕЛЕКТИНУ КРОВІ З РОЗВИТКОМ ДІАБЕТИЧНОГО МАКУЛЯРНОГО НАБРЯКУ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТИ 2 ТИПУ

Чугаєв Д. І.

Національний університет охорони здоров'я України – м. Київ, Україна

Актуальність.

Міжнародна діабетична федерація (IDF) оцінила світову популяцію хворих на цукровий діабет (ЦД) у 463 мільйони у 2019 році та прогнозувала збільшення кількості хворих до 700 мільйонів у 2045 році.

Серед осіб із ЦД глобальна поширеність діабетичної ретинопатії (ДР) становила 22,27% (95% СІ 19,73%-25,03%), а ДМН – 4,07% (95% СІ 3,42%-4,82%). У 2020 році кількість таких пацієнтів у всьому світі становила 103,12 мільйона для ДР і 18,83 мільйона для ДМН. Діабетична ретинопатія та діабетичний макулярний набряк (ДМН) є частими очними ускладненнями цукрового діабету (ЦД) та основною причиною слабкозорості та сліпоти у дорослих працездатного віку [1,2,4].

Незважаючи на прогрес у розумінні патогенезу та лікуванні діабетичної ретинопатії та діабетичного макулярного набряку за цукрового діабету 2 типу (ЦД2), визначення специфічних і чутливих біомаркерів є важливим для прогнозування та ранньої діагностики [2,3].

Мета дослідження – встановити зв'язок L-селектину крові з розвитком діабетичного макулярного набряку при цукровому діабеті 2 типу.

Матеріали та методи. Дослідження було проспективним, когортним, випадок-контроль.

Усі дослідження проведені з дотриманням основних біоетичних норм і вимог Гельсінської декларації, прийнятої Генеральною асамблеєю Всесвітньої медичної асоціації, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1977 р.), відповідного положення ВООЗ, Міжнародної ради медичних наукових товариств, Міжнародного кодексу медичної етики (1983 р.) і Наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009.

Всі пацієнти добровільно надали інформовану згоду на участь у дослідженні.

Під нашим спостереженням було 124 пацієнта (124 ока) із ЦД 2 типу у яких за міжнародною клінічною шкалою тяжкості ДР Американської академії офтальмології (2002 рік) виявлена легка (29 очей, 1-а група), помірна або важка (35 очей, 2-а група) непроліферативна ДР та проліферативна ДР (31 око, 3-я група); контрольну групу склали 29 пацієнтів без ЦД.

Всім пацієнтам були виконані загальноприйняті офтальмологічні дослідження, а також спектрально-доменну оптичну когерентну томографію (ОКТ) з визначенням наявності та класифікації ДМН за ОКТ критеріями: збільшення товщини сітківки за даними нормативної бази даних, наявності інtrarетинальної рідини, а також додаткових параметрів: центральної товщини

сітківки (ЦТС, мкм) та макулярного об'єму (МО).

Вміст L-селектину у крові визначали імуноферментним методом (Invitrogen ThermoFisher Scientific, USA).

Для статистичних досліджень використано програмні пакети MedStat і MedCalc v.15.1 (MedCalc Software bvba)[5].

Результати. Вміст L-селектину у сироватці крові пацієнтів з ДР та ЦД2 був достеменно збільшеним у всіх групах (у 1-й групі у 2,0 рази, у 2-й – у 2,3 рази і у 3-й – у 3,2 рази у порівнянні з контролем; $p < 0,05$) та корелював з показниками, що відображали тяжкість порушення вуглеводного обміну (вмістом глюкози та глікованого гемоглобіну) та товщиною сітківки. При розподілі за наявністю ДМН, вміст L-селектину був вищим тільки при помірній НПДР і не відрізнявся при інших стадіях ДР. Наявність патогенетичного зв'язку збільшення вмісту L-селектину з розвитком ДМН було підтверджено у регресійному аналізі: виявлено зростання ризику виникнення ДМН із зростанням вмісту L-селектину (ВШ=1,09; 95% ВІ 1,05-1,14 на кожен одиницю зростання, нг/мл).

Висновки. 1. Встановлено, що у сироватці крові пацієнтів з ДР та ЦД 2 вміст L-селектину був статистично значуще більшим у всіх групах спостереження порівняно з групою контролю: у 1-й групі у 2,0 рази, у 2-й – у 2,3 рази і у 3-й – у 3,2 рази ($p < 0,05$ при порівнянні груп між собою та з контролем).

2. Показники, що відображали тяжкість порушення вуглеводного обміну (вмістом глюкози та глікованого гемоглобіну) та показники, які підтверджували наявність ДМН корелювали з вмістом L-селектину крові пацієнтів з ДР та ЦД 2.

3. Вміст L-селектину при розподілі за наявністю ДМН був вищим тільки при помірній НПДР і не відрізнявся при інших стадіях ДР.

4. В результаті проведених досліджень встановлено зростання ризику розвитку ДМН із зростанням вмісту L-селектину (ВШ=1,09; 95% ВІ 1,05-1,14 на кожен одиницю зростання, нг/мл).

Ключові слова: діабетичний макулярний набряк, діабетична ретинопатія, цукровий діабет 2 типу, L-селектин, прогноз.

Список літератури

1. Teo ZL, Tham YC, Yu M, Chee ML, Rim TH, Cheung N, Bikbov MM, Wang YX, Tang Y, Lu Y, Wong IY, Ting DSW, Tan GSW, Jonas JB, Sabanayagam C, Wong TY, Cheng CY. Global Prevalence of Diabetic Retinopathy and Projection of Burden through 2045: Systematic Review and Meta-analysis. *Ophthalmology*.2021Nov;128(11):1580-1591. <http://doi.org/10.1016/j.ophtha.2021.04.027>.
2. Lin KY, Hsieh WH, Lin YB, Wen CY, Chang TJ. Update in the epidemiology, risk factors, screening, and treatment of diabetic retinopathy. *J Diabetes Investig*. 2021 Aug;12(8):1322-1325. <http://doi.org/10.1111/jdi.13480>.
3. Mogilevskyy SYu, Panchenko IuO, Ziablitshev SV. New risk factors for post-surgical recurrent diabetic maculopathy in type 2 diabetes mellitus. *J.ophthalmol.(Ukraine)*.2019;5:9-17. <http://doi.org/10.31288/oftalmolzh20195917>

4. Early Treatment Diabetic Retinopathy Study Research Group. Grading diabetic retinopathy from stereoscopic color fundus photographs – an extension of the modified Airlie house classification: ETDRS report № 10. *Ophthalmology*. 2020 Apr;127(4S): 99-119. <http://doi.org/10.1016/j.optha.2020.01.030>.
5. Гур'янов ВГ, Лях ЮЄ, Парій ВД, Короткий ОВ, Чалий ОВ, Чалий КО, Цехмістер ЯВ. Посібник з біостатистики. Аналіз результатів медичних досліджень у пакеті EZR (R–statistics). Київ: Вістка. 2018:208.

THE METHOD OF PROJECTS IN THE WORK OF A TECHNOLOGY TEACHER DURING THE TEACHING OF HOUSEHOLD ACTIVITIES

Kudria Oksana,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University

Rys Oksana

graduate student of the department of theory and methods of technological ducation
Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University

In today's conditions, educators pay considerable attention to preparing schoolchildren for independent life, forming self-reliance skills in everyday life. The educational subjects «Labor training» and «Technology» at school have an applied focus. Their study allows pupils to master various types of work, to use the acquired knowledge and skills in real life. The foundation of a pupils' literacy in the field of established household culture is the conscious application of knowledge and skills for practical purposes when solving household tasks related to household activities and self-care.

Labor training and technology programs are developed on the basis of the design and technology system [1]. The teacher uses the project method when organizing pupils' education, and organizes their activities as project-technological.

Scientists and teachers – V. Berbets, O. Kobernyk, V. Sydorenko, A. Tereshchuk, S. Yashchuk, M. Yantsur and others were engaged in research and implementation of the project method in technological education. Monographs «Project-technological activity of pupils in labor training classes: theory and methodology: monograph» (O. Kobernyk, 2003) [2], «Project technology: history, theory and practice: monograph» (O. Kobernyk, 2012) [3], as well as educational and methodological manuals «Methodology of organizing project-technological activity in labor training lessons» (authors: O. Kobernyk, S. Yashchuk, 2001) [4], «Methodology of organizing project-technological activity of pupils" in the lessons of service work» (team of authors: V. Berbets, N. Dubova, O.Kobernyk, T. Kravchenko, V. Kharitonova, L. Khomenko, S Yashchuk, 2003) [5], «Methodology of teaching 5th-9th grade pupils to design in the process of learning wood and metal processing technology» (team of authors: O. Kobernyk , V. Berbets, V. Sydoenko, S. Yashchuk, 2004) [6] are relevant even now. In the specified literary sources, the issue of organizing pupils' activities as a project-technological one is revealed, attention is paid to methodical issues of pupils' implementation of projects in the educational process. These scientific and methodological developments are still used by teachers when teaching labor training and technologies at school.

The concept of «project method» in pedagogical literature and research by scientists (O. Kobernyk, E. Polat, I. Sysoeva, I. Chechel, S. Yashchuk) has different

interpretations. It is considered as a system of learning, as a pedagogical technology, as a way of organizing the cognitive and labor activities of pupils, as a set of educational and cognitive methods, as one of the most promising methods of learning. In the «Ukrainian Pedagogical Dictionary» the concept of «project method» is interpreted as «the organization of learning, according to which pupils acquire knowledge and skills in the process of planning and performing practical tasks – projects» [7, p. 205].

Pupils are taught the basics of household activities in labor training and technology classes. In the 2022/23 academic year, pupils of grades 7-9 are studying according to the labor training program, which was approved in 2017 [1]. Guided by the State standard of basic secondary education (technological educational field), we note that the project-technological activity of pupils when studying the section «Technology of household activities and self-service» should be directed to the formation of self-service skills in everyday life [8 , p. 8].

When studying the specified section in lessons, pupils can fully work both on specific objects of design and technological activity, and perform tasks with design elements. Design and technological activities will be related to the following thematic areas: household activities in a modern home, basics of consumer knowledge, safe use of household appliances and work tools, basics of cooking and table etiquette, designing one's own style, competences for personal growth, careers, labor market.

Implementation of projects from the above-mentioned topics can be carried out individually by each student, as well as in microgroups, groups and have different orientations: informational, practical-oriented, game, advertising. When studying the technologies of household activities, pupils can also perform projects of a mixed type. Implementation of projects of any orientation will include the main points of research work: defining the topic of research, developing a plan for research work, developing ideas and options, implementing the intended plan, formulating conclusions.

The implementation of the project method in the educational process presents the teacher with an important task - to form in pupils the ability to independently find a research problem based on the content of specific educational material and relying on their own interests. In the process of project activity, schoolchildren learn to collect information from the researched problem, to operate on it, to determine the sequence of project execution and the form of presentation of design results.

When using the project method in the educational process, pupils acquire new knowledge, ways of doing things, and practical experience at a qualitatively new level. Project development is a method of developmental learning and refers to personally-oriented pedagogical technology.

In the realities of today, Ukrainian schools have certain difficulties with the organization of pupils' project-technological activities. This is explained by the fact that currently in Ukraine, the organization of the educational process at school is based on a mixed form of education. Educators try to ensure the quality of distance learning, use various tools to work with pupils online. It should be noted that distance learning in the process of conducting labor training and technology lessons, on the one hand, enables effective visualization of educational material, but on the other hand, it

complicates the formation of practical skills in pupils, in particular, the basics of household activities.

For the effective organization of the educational process, the teacher must constantly improve his professional competences, learn to use Google's digital tools for education, be able to work on various Internet platforms, and organize the training of pupils in a mixed format. In addition, it is important to improve the methodology of teaching work training and technologies in view of the requests arising from a mixed form of education, to develop new approaches to teaching subjects and the formation of practical skills in schoolchildren in a distance format.

Our further scientific explorations will be related to the issues of finding effective methods of teaching household technologies in the conditions of a mixed form of education. It is envisaged to develop a methodology for teaching pupils the basics of household activities in the conditions of distance learning, forming self-care skills in everyday life.

References:

1. Curriculum for labor training for grades 5-9, 2017. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/onovlennya-12-2017/2-trudove-navchannya-5-9.doc>
2. Project-technological activity of pupils in the lessons of labor training: theory and methodology: Monograph: Edited by O.M. Kobernik . K. : Scientific World, 2003. 172 p.
3. Kobernyk O.M. Project technology: theory, history, practice: Monograph. / O.M. Kobernyk. Uman, 2012. 218 p.
4. Methodology for the organization of project-technological activity in the lessons of labor training: educational and methodological manual / O.M. Kobernyk, S.M. Yashchuk. Uman, 2001. 82 p.
5. Methodology for the organization of design and technological activities of pupils in the classes of service types of work: educational and methodological manual / [V. V. Berbets, N. V. Dubova, O. M. Kobernyk, etc.] ; edited by O. M. Kobernyk. K.: Scientific World, 2003. 92 p.
6. Methodology of teaching 5th-9th grade pupils to design in the process of learning wood and metal processing technology: educational and methodological manual/ edited by O. M. Kobernyk, V. K. Sydorenko. Uman, 2004.
7. Goncharenko S. U. Ukrainian Pedagogical Dictionary. K.: Lybid, 1997. 376 p.
8. State standard of basic secondary education. Approved by Resolution No. 898 of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated September 30, 2020. № 898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text>

MOTIVATION FOR EDUCATION OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS DURING THE WAR PERIOD

Kuras Liliya Dmitrivna

candidate of biological sciences, assistant
Department of Biological and Medical Chemistry
Named after Academician G.O. Babenka

Maria Mykolaivna Antonevich

1st year student
Ivano-Frankivsk National Medical University
Ivano-Frankivsk, Ukraine

Yulia Mykolaivna Bolehivska

1st year student
Ivano-Frankivsk National Medical University
Ivano-Frankivsk, Ukraine

Abstract. The article shows the problems affecting educational motivation of higher educational institutions under the conditions of martial law in Ukraine. Educational processes, pedagogues, teachers and students are adapting to new requirements, motivation and creating conditions are one of the most important requirements today. Today, students study in unusual conditions for us. During the difficult times of war, children experience stress and anxiety, which affects their motivation. The introduction of martial law in Ukraine as a result of the military aggression of the Russian Federation against our country caused changes in all spheres of life. Accordingly, the formation of an appropriate educational environment, to ensure the motivation of learning, acquires special importance in the conditions of martial law in Ukraine. In general, the use of distance learning during the war period should be motivated by the educational process, its construction, goals and final results.

Keywords: motivation, higher educational institutions, distance learning, war in Ukraine, students.

Introduction. The sphere of education, like all spheres of social life, underwent strong changes in the conditions of martial law. All of us have learned and continue to learn to live in these new conditions: some – to continue getting an education, and some – to work. Some of the participants in the educational process were forced to move within Ukraine or abroad as a result of threats to their lives, hostilities, and the temporary occupation of certain territories. Many teachers and students of education still remain in the temporarily occupied territories and need special support from the state. Some educational institutions were physically destroyed. Education seekers and

their parents who moved abroad needed and still need state and international support to ensure the possibility of continuing their children's education. In the realities of the war, a negative consequence was a decrease in the level of efficiency and quality of education and a number of psychological factors that reduce the desire to get an education, in particular, the motivation to study is disturbed, and educational stress increases. At the moment, the problem of motivating students to study is more relevant than ever, because the most acute question arose in institutions of higher education, how to motivate students to study during the martial law in Ukraine.

The purpose of the work: to highlight the problems that shape and influence the educational motivation of students of higher educational institutions in the conditions of martial law in Ukraine.

Presenting main material. Motivation to study is a number of factors that encourage a person to acquire knowledge, self-realization, self-education, achieve one's own goals, and improve professional skills and abilities. Interest in the chosen profession and motivation to study are a guarantee of obtaining professionals in their field in the future. The problem of student motivation for educational and professional activities and provision of professional education of a future specialist is one of the urgent issues for a higher educational institution [1].

In the presence of professional motivation, the student's cognitive activity has an included and persistent character. Interest in learning gives him positive emotions and a desire to work. Motivation to achieve success determines love and admiration for one's work, the learning process. Students show initiative, create a creative cognitive atmosphere around them. They demonstrate readiness for successful, productive educational and professional activities. The motivation of self-affirmation, the desire to demonstrate one's real and possible achievements helps the successful study of students [2].

The coronavirus pandemic made it possible to prepare educational institutions for distance learning, in terms of technical and software. Distance learning is a temporary measure, as a form of acquiring knowledge, it is new opportunities for self-learning and responsibility, it is work in different programs and platforms. However, in contrast to the pandemic, the war began, which made adjustments to this form of education [3].

In conditions of stress due to war, the body of each of us mobilizes, sometimes loss of strength, desire, apathy appears. To survive stress, we need a lot of resources – our body takes them from reserves, which must be regularly restored. If you are resting and can't bring yourself to do something, give yourself time to gather strength. In a day or several, try to return to business in the volumes that you can handle. Keep track of how much time you devote to preparing the task well. Distribute it, depending on your observations and strength. I have to remind myself that if I take too much, I will become weak and need more resources. And vice versa: the better I keep the balance between helping myself and others, the longer I will stay in the rut and not burn out.

The most frequent problem for students is concentration – often due to sirens and explosions, but also in relative safety [4].

Motivation to study largely depends on teachers. Right now, teachers' task is to help students create a safe space. One of the biggest challenges for teachers was that with the beginning of the war, the activity of students in the educational process decreased significantly. Thus, it is necessary to strengthen the motivation of students to study, since the psychological state of the participants in the process, as well as the physical opportunity to continue studying, is not always positive.

Currently, many participants of the educational process are involved in volunteering, work or are in the ranks of the Territorial Defense or the Armed Forces of Ukraine. Students join the study and, which is exciting to some extent, show quite a good result. It is worth allocating time to teachers for individual work with such students.

The most valuable thing for students of higher education, especially the first courses, during the war is understanding interaction, communication. They always want to be heard and seen. Therefore, in order to stimulate mental activity, it is necessary to give the opportunity to speak. It is important for the teacher to remember that motivation in the brain arises from two stimuli: reward and danger. A reward is something that causes us positive emotions [5]. And danger is something that causes fear. Under the influence of fear, it is possible to remember to look both ways before a crosswalk, but it is impossible to learn English. Instead, the reward motivates a person to learn complex things and skills. Therefore, it is worth coming up with a system of rewards for activity.

Conclusions. Formation and development of students' motivation should be provided by teachers and self-development of students themselves. Motivation is formed under the influence of age characteristics, and also has a connection with positive emotional experiences during the lesson and in the process of preparation for it. Students of higher educational institutions (bachelor's degrees) mostly noted that the motivation was the opportunity to become a specialist in the future. This can be explained by the fact that, indeed, these are students who have a certain learning experience in a certain specialty, practical experience that was acquired through professional or industrial practice. These are students, the vast majority of whom have part-time jobs, and who understand the value of their specialty.

List of literature

1. MMykhailychenko V. The role of the motivation of educational and cognitive activity in the formation of the professional orientation of students. Collection of scientific works: Pedagogy of creative personality formation.
2. Pinska O. Professional motivation as a means of increasing the effectiveness of students' educational activities. Problems of labor and professional training, 2009.[2]
3. Kartashova L., Gurzhii A., Zaichuk V. The digital twin of an educational institution as a need for the organization of distance learning: innovative solutions. Materials of the scientific and practical conference. Zhytomyr, 2020.
4. Bondarchuk O. Model of personal development of student youth. Bulletin of the Chernihiv State Pedagogical University. 2009.

5. Klimchuk V., Gorbunova V. Internal motivation of educational activity of youth: theory, methodology, development program: monograph. Zhytomyr: Department of the State University named after I. Franka, 2014.

LANGUAGE LEARNING AND LANGUAGE TEACHING

Mokh Yuliya

Ph.D. Associate Professor of the department of foreign languages
National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”

Radchenko Helena

Senior Teacher of the department of foreign languages
V.N. Karazin Kharkiv National University

This article considers the processes of language learning and teaching and deals with the relation between acquisition and learning as well as with methodological options of a general or more specific kind. Those training to be teachers, and teachers themselves, need to understand ways in which learners “come to be able to carry out tasks, activities and processes and build up the competences necessary for communication” [1]. It is from such an understanding that these processes can be more effectively promoted and facilitated.

Language learning has to have a wider justification. Teachers and trainees should have principled ways of formulating such a justification and of describing learning aims and objectives which relate to it. They should be able to state the criteria used when deciding which tasks, activities and strategies are objectives in themselves, or means to achieving them, and which should be included in or omitted from a learning program.

The four types of objectives for teaching and learning as outlined here need careful consideration by teachers and trainees.

The first is defined in terms of developing learner’s general competences. This may focus on “imparting declarative knowledge to the learner’ exemplified as” (knowledge) of the grammar, or the literature or certain cultural characteristics of the foreign country” [1].

The second is considered in terms of the extension and diversification of communicative language competence where the main aim may be competent use of syntax, phonetic system, etc., or concern with the pragmatic or sociolinguistic components.

A third type of objective may be defined “in terms of the better performance in one or more specific language activities” [1] with a focus on reception, production, interaction or mediation. Such an objective will affect choice of content and learning tasks, decisions about how progression will be structured, the choice and selection of types of texts, etc.

A fourth type may concern itself with learners operating successfully in a given domain, a feature of, for example, teaching and learning material which often make such an objective explicit. Since formulating this type of objective has consequences for teaching and learning, trainees need to understand what is involved.

For the objectives to be met learners need to develop appropriate strategies. Teachers and trainees may benefit from a discussion and exemplification of strategies and how these can be developed and improved to make learning more efficient and effective.

Tasks can be considered as objectives “to be achieved in relation to a given domain” [1]. Formulating objectives in terms of tasks has the advantage of “identifying in practical terms what the expected results are” [1]. Trainees and teachers will be quick to appreciate the advantages of this formulation when learners’ short-term motivation may be one of their pedagogical concerns.

Giving different views on how learners study, and the fact that learners do not always learn what teachers teach, it is important that teachers and trainees respond to learners’ needs for “substantial contextualized and intelligible language input as well as opportunities to use the language interactively” [1]. They need also to recognize in their planning that “learning is facilitated, especially under artificial classroom conditions by a combination of conscious learning and sufficient practice to reduce or eliminate the conscious attention paid to low-level physical skills of speaking and writing as well as to morphological and syntactic accuracy, thus freeing the mind for higher level strategies of communication’.

There are some methodological options for modern language learning and teaching:

1) General approaches

Teachers are generally asked to provide exposure to authentic use of language, use textbooks, devise specially constructed tasks and course materials, produce and administer tests, make decisions about classroom activities and understand their learners’ processes. It may be helpful if, before such practices are considered, they decide how they are expecting their learners to master a second of foreign languages.

2) The role of teachers, learners and media

Both teachers and learners have roles and responsibilities in the learning process. Teachers make discussions about how class time is spent. They are also a role model for learners since their actions reflect their attitudes and beliefs. Learners are expected to behave in certain ways, sometimes independently. The instructional media are used in different ways all of which are the result of decisions even if these involve not using certain resources.

3) The use of texts

Spoken and written texts can take a number of forms; they can be authentic or especially composed for the use in language teaching. They can also be implemented in a variety of ways. Learners can also produce texts as well as process them.

4) Learning from tasks and activities

Decisions have to be made about how learners are expected to get knowledge from tasks and activities. Teachers decide whether simple participation is sufficient, or whether some involvement in pre-planning or post-task analysis and evaluation is helpful, or whether explicit awareness-raising with reference to “goals, the nature and structure of tasks, requirements of participant roles, etc.” is necessary [1]. Similarly, to use communicative strategies learners may need explicit help. Teachers may choose

tasks to facilitate the operation of certain strategies, or employ awareness-raising techniques or require learners to follow explicit strategic procedures.

5) General competences

General competences include knowledge of the world, socio-cultural knowledge and intercultural skills, existential competence, and study skills. These should be outlined in order that their development in foreign language learning in other parts of the curriculum is coordinated. Also, an approach to their development needs to be made explicit.

6) Study skills and learning to learn

Promoting the development of students as responsible independent language learners is perhaps one of the most fundamental areas within a teaching program. This is also true within a training curriculum. Developing the trainees' own ability for learning to learn and that of their learners can be considered in tandem. A range of methodological options and awareness rising as well as the transfer of responsibility can be integrated into an experiential approach developed by both teachers and by trainees towards their own learning. Such approaches would need to be documented and evaluated so that comparisons are made, and most effective models developed.

7) Autonomous learning

Autonomous learning must be the ultimate goal of teaching.

8) Linguistic competences

Developing linguistic competences is the essence of language learning. This will focus on different aspects:

- learning vocabulary;
- grammatical competence;
- pronunciation;
- orthography;
- socio-linguistic competence.

So, it is necessary to promote an approach based on the communicative needs of learners and the use of materials and methods which will enable them to satisfy these needs. It does not mean to promote one particular language teaching methodology; it is for each user to determine their own approaches and objectives.

References:

1. A Common European Framework of reference for Languages: Learning, Teaching, assessment Council of Europe (2001) Cambridge University Press.

RESEARCH WORK ON IMPROVING THE HEALTH LITERACY OF THE ADULT POPULATION IN SLOVAK REPUBLIC

Olena Voliarska

Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Department of Pedagogy and Andragogy
Faculty of Arts Comenius University in Bratislava,
Bratislava, Slovakia

In the European psychological and pedagogical theory and practice, exploring of the issues of adult health literacy and organizing of scientific research to develop the ways in order to improve the levels of health literacy of different age groups of the adult population are quite new.

Topical issues, which are related with the theory and methodology of looking for ways to improve health literacy of the adult population are in the sphere of scientific interests of both foreign and Ukrainian scientists. For example, L. Paakkari and O. Paakkari [3] studied a health literacy as a result of education, identifying and substantiating its necessary components.

Researching of the levels of health literacy (literacy of health questions) of the adult population was conducted in many European countries. It should be noted that foreign scientists have identified and generalized the following understanding of adult health literacy: health literacy is considered as a literacy of health questions, which characterizes the ability of an adult to maintain and preserve his or her own health.

Let's analyze Slovakian experience in establishing levels and systematically improving health literacy of the adult population. In Slovakia, in 2022–2023, a research study was conducted under the VEGA project of the Ministry of Education, Science, Research and Sports of the Slovak Republic No. 1/0293/21 «Education for Adult Health» (2022–2023) by representatives of the Department of Pedagogy and Andragogy, Faculty of Philosophy, Comenius University in Bratislava [1].

Description of the organizational structure of the project. A scale: national. Duration: medium-term. Place and conditions of implementation: all around Slovakia. Resource support: financial and material support for researchers' activities. Planned outcome: establishing the levels of health literacy of the adult population of Slovakia, identifying and justifying ways to improve them.

The scientific novelty of the project was to estimate the level of health literacy of different age groups of the adult population in Slovakia in terms of awareness of the main risk factors, which is insufficient – there is a significant gap between awareness and specific actions of citizens.

The research hypothesis has three assumptions: 1) Slovak adults of all ages will have the lowest of the three levels of health competencies - functional health literacy (according to the Don Nutbeam 2000 model); 2) adult interest in health increases with

age; 3) adults of any age acquire knowledge and skills related to health competencies through non-formal learning.

Research concept: tools for improving health literacy of different age groups of the adult population include broad expansion of health education activities: elucidation of information with the problems on television, on popular websites, on official websites of health care facilities and government agencies, in social networks; expansion of private access of adults to specialized medical Internet portals; creation of a network of free medical literature; organization of counseling and educational courses in territorial community.

The survey, which used the adapted and modified European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS_EU_Q47) of different categories of adults, found out that most respondents had insufficient health literacy and understood the need for additional training on health maintenance and health promotion. Such additional training can be offered to adults by a non-formal education system.

During the organization of the direct work with adults, a strategic approach has become an integrative approach, the main task of which is to create a space for comprehensive improvement of the health quality of different categories of adults.

The sequence of actions of specialists (health care workers, doctors, social workers) in the work on improving the levels of health literacy of adults in non-formal education 1) authenticity, sincerity or congruence; 2) acceptance, care, recognition; 3) empathic understanding.

Let us explain each step in the work of specialists. Firstly, it is authenticity, sincerity, or congruence. The more a professional is himself or herself in a relationship with an adult, the less he or she is fenced off from the adult and the more likely an adult will be changed and advanced in constructive personal development. Authenticity means that a professional is openly experiencing the feelings and guidance that are present in the moment with the client. There is a correspondence or congruence between what is experienced on the somatic level, what is imagined in the mind, and what a professional demonstrates to the adult.

Secondly, it is important to create a climate conducive to improving the level of adult health literacy. A tool for this is acceptance, care or recognition as unconditional positive acceptance. When a professional feels a positive, non-judgmental, accepting attitude toward a client, regardless of who a client is at the moment, therapeutic progress or change is more likely. Acceptance of a professional involves allowing the adult to be in any of their immediate experiences: sadness, embarrassment, resentment, indignation, fear, anger, courage, love. This is caring. When a specialist recognizes an adult holistically, and not conditionally, for certain qualities, progress in development is more likely.

The third facilitating aspect is empathic understanding. This means that a specialist accurately perceives the feelings (personal triggers) experienced by an adult and communicates (transmits) this perception to him or her. In the ideal case, a specialist penetrates so deeply into the inner world of another person that he or she can clarify not only those actions that this person is aware of, but even those that lie just below the level of awareness. There is a steadily growing body of evidence from foreign studies

that confirms that when these three facilitating conditions exist, changes in individual behavior are bound to occur [2].

In general, the following should be identified as areas for improving the medical competence of the population: promoting the expansion of digital literacy of adults in the field of health care; introduction of the basics of health literacy as a discipline in general education institutions; development of special strategies and concepts of medical competence in the health care system health care system.

In the future, we consider that to analyze the experience of adult education providers in the field of health care, among which the leading role is assigned to medical associations and unions, is significantly important.

List of references:

1. Matulčík J., Voliarska O. Metodika prieskumu zdravotnej gramotnosti dospelých na Slovensku. Edukacja i społeczeństwo VII. Zbiór artykułów naukowych. Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu. Opole: wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Administracji w Opolu, Polska. 2022. S. 254–259. ISBN 978-83-66567-41-2.

2. Ohri A. Peer to Peer Architecture: An Easy Guide In 5 Points. 2021. URL: <https://www.jigsawacademy.com/blogs/product-management/peer-to-peerarchitecture/>

3. Paakkari L., Paakkari O. Health literacy as a learning outcome in schools”, Health Education. 2012. Vol. 112, No. 2, Pp. 133-152.

ПРОФІЛАКТИКА ГОЛОСОВИХ РОЗЛАДІВ У ДІТЕЙ

Іванчик Олена Олександрівна,
Студентка Миколаївського національного
університету імені В.О. Сухомлинського

Середа Ірина Валеріївна,
доцент кафедри спеціальної освіти Миколаївського
національного університету імені В.О.Сухомлинського

Перш за все, варто зауважити про те, що формування та успішна реалізація голосової функції людини – складний, багаторівневий та багатофакторний природний процес, що визначає та впливає на різні сфери її життєдіяльності. Довготривале порушення голосової функції різної етіології ускладнює безпосередній процес власного вербального відтворення та впливає на здатність та якість сприймання мовлення оточуючими.

Існують різні захворювання, дефекти розвитку і травми різних частин мовного апарату, які є причиною порушення голосоутворення й мови. Мовне спілкування не може повноцінно здійснюватися при порушенні голосоведення. Розлади голосу різної генези ускладнюють як процес відтворення мови самим мовцем, так і сприйняття її оточуючими.

Серед різноманітних виявів мовної патології в дитячому віці особливий інтерес для діагностики і корекції являють порушення голосу. Значна частина дітей і підлітків мають такі порушення. Розрізняють дві форми порушень голосу: повну втрату голосу - афонію і частковий розлад голосу - дисфонію.

Ці порушення можуть бути зумовлені самими різними чинниками: перенапруженням голосу, захворюванням гортані, носоглотки, ротоглотки, легенів, бронхов і трахеї, недотриманням правил гігієни розмовного і співочого голосу. Вказані етіологічні чинники призводять до органічних і функціональних порушень голосу. Функціональні дисфонії носять тимчасовий, минаючий характер, а органічні пов'язані зі зміною структури органів голосового апарату.

Первинним симптомом органічного порушення може бути частковий розлад функції гортані і легка хрипота; тривалі функціональні порушення є причиною стійких органічних змін у гортані, а, відповідно, і тривалого розладу голосу.

З кожним роком все більшої актуальності набуває питання щодо профілактики порушень голосу і мови у дітей. Тому питання розвитку голосу, збереження його сили, звучності, витривалості, а також своєчасної корекції голосових порушень посідає вагоме місце серед актуальних проблем спеціальної педагогіки.

З метою вдосконалення та розширення функціональних резервів зовнішнього дихання розробляються також спеціальні методики, що дозволяють диференціювати фізичні навантаження і забезпечують індивідуальну спрямованість заняття.

Профілактика голосових розладів може бути побудована на принципі використання фізіологічного дихання, яке поступово змінюється у мовленнєве діафрагмальне з ротовим видихом. При розвитку такого типу мовного дихання необхідне одночасне формування артикуляції звуків мови. При такому паралельному формуванні дихання та артикуляції можна вже на першому занятті отримати правильну мову.

Л.В. Лопатіна, Н.В. Серебрякова для корекції дистонії пропонують використовувати такі комплекси вправ: для розвитку кінестезії та координації рук; для розвитку кінестетичної основи та координації артикуляторних рухів. Автори вважають, що послідовні, систематичні заняття з відпрацювання всіх звуків допомагають виробляти кінестетичні відчуття, що є основою формування правильних артикуляторних укладок та опанування звуків рідної мови [1, с.16].

Деякі вчені рекомендують до впровадження в логопедичну практику локальну штучну гіпертермію, як засіб корекції зворотних аферентних імпульсів до м'язів, що сприяє усуненню тонічних і гіперкінетичних м'язових реакцій, підвищенню рівня функціонування мовленнєвого апарату. Також в літературі описані інші методики, пов'язані з використанням контрастних температур (поєднання гіпо- та гіпертермії). Для зниження м'язового тону дихальної мускулатури сеанси локальної гіпотермії проводять на м'язи тулуба, що беруть участь в диханні (трапецієвидний м'яз, м'язи шії, великі грудні м'язи) [2, с.88].

Останнім часом одним із дієвих підходів профілактики голосових розладів є точковий масаж. Біологічно активні точки – це зони, по яких кровonosні, лімфатичні та нервові канали проходять найбільш близько один до одного. За сучасними поглядами в дії точкового масажу лежать складні рефлекторні безумовні реакції, засновані на функціонуванні різних відділів спинного, головного мозку, периферичної і вегетативної нервової системи.

Отже, порушення голосу у дітей – складна проблема, тому потребує пильної уваги фахівців. У багатьох випадках причини порушень незрозумілі, тому таких дітей необхідно ретельно і всебічно обстежити, оскільки без точного діагнозу неможливо розробити вичерпний план лікування. Встановлення діагнозу і реабілітація, як правило, вимагають тривалого часу і терпіння.

Профілактика порушень голосу у дітей має велике значення для запобігання різним голосовим розладам і має починатися з раннього віку, при цьому особливого значення вона набуває в періоди розвитку голосового апарату.

Список джерел:

1. Логопедія, її предмет, завдання і методи. Основні форми і види мовленнєвих порушень // Логопедія: підручник / [за ред. М. К. Шеремет. - 2-е вид., перероб. та допов. Київ, 2010. С. 3–17, 56–57.
2. Актуальні питання корекційної та інклюзивної освіти / За загальною редакцією Бойчука Ю.Д. – Харків : ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2020. – 376 с.

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ

Голя Володимир Володимирович

Майстер виробничого навчання
Вище професійне училище №4 м. Хмельницького

Пріоритетним завданням професійної (професійно-технічної) освіти в Україні на сьогоднішній день є якісна професійна підготовка кваліфікованих робітників для різних галузей економіки, здатних легко адаптуватися до швидких суспільних і економічних змін та бути конкурентоспроможними на ринку праці.

Сучасний робітник повинен відповідати цілій низці вимог: вміти самостійно виконувати роботу, постійно оновлювати знання, ставити проблеми, творчо мислити, приймати оригінальні рішення в нестандартних ситуаціях, бути соціально-активною особистістю. Все це потребує істотного підвищення якості підготовки кваліфікованих робітників та вимагає творчого підходу педагогічних працівників закладів професійної освіти до вибору форм і методів навчання, максимального використання досягнень сучасної педагогічної науки, передового новаторського і педагогічного досвіду.

Від творчого підходу до вирішення складних багатогранних завдань, які стоять сьогодні перед майстрами виробничого навчання та викладачами професійно-теоретичної підготовки чималою мірою залежить ефективність педагогічної праці, якість освітнього процесу, пошук нових форм і методів навчання та виховання учнів. Творчість у пошуку виявляється у вдосконаленні вже відомих методів і засобів педагогічної праці, а також в освоєнні нових методів і технологій, які не лише охоплюють окремі сторони педагогічної діяльності, а й поширюються на всю роботу педагогічного працівника.

Оскільки освітній процес у закладах професійної освіти має характерні особливості, що стосуються навчальних принципів, організаційних форм, методів і засобів навчання, то для опанування учнями професії потрібно правильно організувати взаємодію педагога та здобувача освіти на уроках. Досягнути потрібної взаємодії дозволяють відповідні технології навчання. Кожна з технологій має не тільки певну логіку, структуру, змістову цілісність, але й має відповідати віковим та особистісним особливостям здобувачів освіти. Тому завдання сучасного педагога будь-якого профільного напрямку – вибрати найдоцільніші технології та методи для навчання професії.

У майбутніх фахівців мають бути сформовані не лише професійні знання та навички, але й прагнення до активного творчого пошуку, відповідальності за свої професійні обов'язки та результати своєї діяльності, що характеризує формування соціально-професійної зрілості учнів закладів професійної освіти. Звичайно, все це вимагає нових підходів і до підготовки викладача та майстра

виробничого навчання. Крім уміння виконувати функціональні обов'язки, педагогічні працівники повинні володіти сучасними інформаційними технологіями, бути обізнаними з новітніми досягненнями і постійно підвищувати свій методичний рівень. Це вкрай необхідно для самих учнів закладів професійної освіти, оскільки від рівня викладання тієї чи іншої дисципліни, від підходу педагога до освітнього процесу залежатимуть можливості реалізації майбутнього фахівця. Тому розвиток професійної освіти має передбачати створення умов для реалізації творчої діяльності кожного здобувача освіти, уміння працювати самостійно, приймати рішення в нестандартних ситуаціях тощо [2].

Інтерактивне навчання – спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, яка має конкретну і цілком передбачувану мету – створити комфортні умови навчання, за яких кожен здобувач освіти буде відчувати свою успішність, професійну спроможність. Найбільшою перевагою інтерактивного навчання є те, що під час такого навчання учень перестає бути об'єктом, а стає суб'єктом навчання. Це забезпечує внутрішню мотивацію, що сприяє його ефективності. За такого навчання навіть не зовсім успішні учні потрапляють у ситуацію успіху, що сприяє не лише кращому засвоєнню знань, умінь та навичок, а й кращому, більш позитивному ставленню до виробничого навчання загалом. А загальна атмосфера співпраці та взаємної підтримки, що панує під час заняття, впливає не лише на рівень знань, а й на рівень стосунків в колективі.

Інтерактивне навчання сприяє розвитку критичного мислення, розкриттю творчих можливостей, стимулюванню інтересу та пізнавальної активності, розвитку комунікативної компетентності. Уроки виробничого та теоретичного навчання з використанням інтерактивних методів надають здобувачам освіти можливість для формування основних вмінь, навичок і зразків поведінки в суспільстві та дають змогу засвоювати одночасно теорію і практику, проявляти інтелектуальну ініціативу, характер, розвивати світогляд, логічне мислення, виявляти і реалізовувати індивідуальні можливості.

Основою інтерактивного навчання є взаємодія всіх учасників освітнього процесу, що здійснюється за допомогою методів, які активізують педагогічне спілкування.

Серед інших переваг інтерактивного навчання можна назвати наступні:

- висока результативність у засвоєнні знань та формуванні умінь (обсяг виконаної роботи більший, якість знань – краща);
- розвиток критичного мислення у учнів;
- легкість контролю засвоєних знань та умінь;
- розширення пізнавальних можливостей.

Готуючись до проведення уроків виробничого навчання та професійно-теоретичної підготовки з використанням інтерактивних методів, педагогу потрібно ретельно підготуватися:

- а) глибоко вивчити і продумати матеріал;
- б) визначити ролі учасників, підготувати запитання і можливо відповіді, виробити критерії оцінки ефективності заняття;

в) передбачити різноманітні шляхи привернення уваги учнів до навчального матеріалу;

г) підготувати інтерактивні вправи [5].

Досягнення успіху в освітньому процесі можливе за умови виконання всіх умов інтерактивного навчання. Такі технології дають учням змогу:

- полегшити процес засвоєння знань;
- аналізувати навчальну інформацію і творчо підходити до її засвоєння;
- навчитись формулювати власну думку, правильно її виражати, обстоювати свій погляд, аргументувати і дискутувати;
- моделювати різні соціальні ситуації і збагачувати свій соціальний досвід через включення в них;
- навчитися слухати іншу людину, поважати альтернативну думку, прагнути до діалогу;
- вчитись формувати конструктивні відносини в групі, визначати своє місце в ній, уникати конфліктів, долати їх, шукати компроміси;
- знаходити спільне розв'язання проблем, розвивати навички проектної діяльності, самостійної роботи, виконання творчих робіт [2].

Інтерактивні методи навчання відіграють важливу роль у сучасній професійній освіті. Їх перевага в тому, що учні закладів професійної освіти засвоюють всі рівні пізнання (знання, розуміння, застосування, оцінка), в групах збільшується кількість учнів, які свідомо засвоюють навчальний матеріал. Здобувачі освіти займають активну позицію в засвоєнні знань, зростає пізнавальний інтерес в їх отриманні. Значно підвищується роль педагога – лідера, організатора навчально-виробничого процесу. Але потрібно зазначити, що моделювання та проведення уроку з використанням інтерактивних методів навчання потребують, перш за все, компетентності педагога, його вміння переглянути і перебудувати власну роботу з учнем.

У результаті оптимального використання різних інтерактивних методів навчання змінюються позиції педагогічного працівника й учнів у освітньому процесі. Із носія готових знань педагог перетворюється в організатора пізнавальної діяльності учнів, а останні стають рівноправними суб'єктами в навчанні. Водночас створюється та реалізується модель творчої особистості, яка не лише володіє навичками спілкування, розуміє історичний процес і правові явища, а й вміє самостійно працювати над розвитком власного інтелекту, культури й моралі, виявляє свій творчий потенціал, що є основою успішного подальшого професійного становлення особистості [4].

Список літератури:

1. Баханов, К. О. Професійний довідник вчителя історії / К. О. Баханов. – Харків : Основа, 2011.
2. Коптева О.М. Використання інтерактивних технологій в закладах професійної (професійно-технічної) освіти. Журнал НАУКОВИЙ ОГЛЯД №6(38), 2017(4).
3. Паньков Д.В. Організація навчання за інтерактивними технологіями. Методичні рекомендації для педагогічних працівників. – Донецьк: ДПО ІПП,

2006. – 48 с.

4. Пишко О.Л. Інтерактивні методи навчання як спосіб розвитку творчих здібностей учнів на уроках історії та правознавства [Електронний ресурс] /О.Л.Пишко // Народна освіта. – 2014. – № 1 (22). – Режим доступу : http://narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=2257

5. Пометун О.І., Пироженко Л. В. Інтерактивні технології навчання: теорія, грактика, досвід.- К.:АПН, 2002. - 136 с.

6. Пометун О.І. Пироженко Л.В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Науково-методичний посібник. За редакцією О.І.Пометун.-К.: Видавництво А.С.К., 2004.- 192 с.

7. Пометун О.І. Енциклопедія інтерактивного навчання. – К., 2007.

ПРОБЛЕМНО-РОЗВИВАЮЧІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПРОФЕСІЇ

Комар Андрій Григорович

майстер виробничого навчання
Вище професійне училище №4 м. Хмельницького

Успіх професійно-практичної підготовки значною мірою залежить не тільки від правильного визначення його мети і змісту, а й від засобів досягнення цієї мети, тобто від методів навчання, які використовуються майстрами виробничого навчання у різних навчально-виробничих умовах, – у майстернях і лабораторіях училищ, на підприємствах. Добір методів залежить не тільки від мети і змісту навчання, а й від інших причин, зокрема від специфічних особливостей професії, рівня попередньої професійної підготовки і віку здобувачів освіти, умов освітнього процесу. Крім того, добір методів визначається кваліфікацією і досвідом майстра виробничого навчання. Лише в тому випадку, коли майстер уміло володіє системою сучасних методів навчання, оптимальними прийомами їх застосування, можна досягти успіху.

Звернемося спочатку до визначення поняття «метод навчання». Слово «метод» у перекладі з грецької означає «спосіб дії для досягнення певної мети». Ми дотримуємося такої точки зору на суть цього поняття: методами виробничого навчання називаються основні способи спільної діяльності майстра та учнів закладу професійної освіти, завдяки яким учні оволодівають знаннями, уміннями і навичками, професійною майстерністю, розвивають творчі здібності, розумові і фізичні сили.

У наведеному визначенні дуже важливим є посилання на спільну діяльність майстра виробничого навчання та здобувачів освіти. Це означає, що здобувач освіти розглядається тільки як суб'єкт навчання. Іншими словами, позитивних результатів буде досягнуто лише тоді, коли зусилля майстра на уроці підкріплюються самостійними зусиллями учнів у засвоєнні змісту навчання.

Ефективність навчання значною мірою залежить від вибору і реалізації методів навчання. Майстер виробничого навчання повинен полегшувати освітній процес, залучаючи до нього здобувачів освіти з метою допомоги їм.

У психолого-педагогічній літературі поняття «метод» трактується по-різному. Метод навчання – це спосіб досягнення певної дидактичної мети. Звичайно, важко точно визначити, які методи навчання найкраще підходять для того чи іншого уроку виробничого навчання. Багато чинників впливають на доцільність і ефективність різних методів навчання, тому при їх виборі потрібно звернути увагу на такі аспекти:

- вибрати кращі методи згідно з тими знаннями, уміннями та навичками, на які ви робите установки;
- не забувати про мету і завдання конкретного уроку;
- вносити різноманітність в освітній процес;
- використовувати такі методи, за допомогою яких можна якнайдовше

утримувати увагу здобувачів освіти;

- надавати змогу кожному проявити себе на уроці;
- не забувати про реальні можливості здобувачів освіти (працевдатність, фізичний стан, підготовленість та інші) і майстра виробничого навчання.

Розвиток інноваційних процесів в освіті на сучасному етапі є об'єктивною закономірністю, що зумовлюється необхідністю підвищення рівня активності та відповідальності майстра виробничого навчання за власну професійну діяльність, спрямовану на формування творчої особистості здобувача освіти, готовності до сприйняття та активної діяльності у нових соціально-економічних умовах. У зв'язку з цим винятково важливого значення набуває інноваційна діяльність педагога.

Інноваційна педагогічна діяльність як особливий вид творчої діяльності спрямована на оновлення системи професійної освіти. Вона є результатом активності людини не стільки у пристосуванні до зовнішнього середовища, скільки у зміні його відповідно до особистих і суспільних потреб та інтересів.

Продуктами інноваційної педагогічної діяльності є нововведення, що позитивно змінюють систему освіти, визначають її розвиток і характеризуються як нові чи вдосконалені.

Педагогічна діяльність завжди орієнтується на певний зміст, тобто на знання, які слід здобути у процесі навчання, та на якості особистості, які необхідно виховати. Залежно від того, які цінності домінують при цьому, педагогічна діяльність в освітніх перетвореннях може мати формуючий (традиційний) або розвивальний (гуманістичний) характер, що має інший підхід до навчання – розвиток пізнавальної самостійності здобувачів освіти у пошуковій, дослідницькій діяльності.

Для проведення виробничого навчання майстром готуються відповідні методичні матеріали:

- тести для виявлення ступеня оволодіння здобувачами освіти необхідними теоретичними знаннями;
- набір практичних завдань різної складності для розв'язування та необхідні дидактичні засоби.

Здобувачі освіти згідно з тематичним планом проведення практичних занять самостійно опрацьовують лекційний матеріал та рекомендовану літературу з відповідної теми, готують, при потребі, необхідні дидактичні матеріали та виконують домашні завдання.

Якість підготовки здобувачів освіти до заняття та їх участь у розв'язуванні практичних завдань оцінюються майстром і враховуються при виставленні підсумкової оцінки з теми. Головна функція практичних занять – організація і проведення відбору навчального матеріалу і формування в учнів умінь і навичок по застосуванню знань з практики, самостійного їх надбання і поглиблення.

Заняття такого типу, як правило, складаються з двох частин. Спершу проводиться підготовка здобувачів освіти до самостійної роботи, потім вони самостійно вирішують поставлені задачі. Ця форма занять забезпечує індивідуалізацію навчання і сприяє активізації пізнавальної діяльності

здобувачів освіти. Заняття повинні бути організовані так, щоб всі без виключення були зайняті рішенням пізнавальної задачі. Майстер виробничого навчання повинен добре знати (з позиції діагностики) індивідуальні особливості кожного. Бажано так організувати заняття, щоб вони мали достатньо високі вимоги до найпідготовленіших здобувачів освіти, забезпечували їх максимальний інтелектуальний розвиток і в той же час створювали умови для успішного придбання знань і умінь менш підготовлених.

Практична підготовка як складова процесу підготовки фахівця конкретизується системою завдань практичного навчання, основними з яких є:

- оволодіння професійними знаннями, вміннями і навичками, культурою розумової і фізичної праці;
- формування соціальних мотивів позитивного і творчого ставлення до майбутньої фахової діяльності;
- працьовитості, відповідальності, цілеспрямованості, підприємливості, діловитості, чесності, ощадливості, практичності;
- розвиток економічного мислення, навичок економічного аналізу.

Практична підготовка як складова процесу підготовки фахівця має безпосереднє відношення до основних напрямів виховання – морального, патріотичного, трудового, естетичного, фізичного, розумового, емоційного тощо. Отже, цілями практичної підготовки учнів є не тільки формування професійних знань, умінь та навичок, а в першу чергу – різнобічне виховання особистості. Основним засобом при цьому є праця як розумова, так і фізична.

Таким чином, сучасні уроки виробничого навчання відрізняються від традиційних змістом, організаційно-методичною стороною, застосуванням технічних засобів навчання, активних методів навчання, рівнем активізації пізнавальної діяльності, темпом проходження матеріалу, високим рівнем мотивації навчальної діяльності. Головне, що має відрізнити урок із застосування інновацій – це його високий кінцевий результат, тобто засвоєння безпосередньо на уроці основного змісту, формування професійних умінь і навичок, успішне вирішення завдань, виховання та загальний розвиток здобувачів освіти.

Готуючись до уроку виробничого навчання, потрібно вносити в них щось нове, що не тільки активізує, зацікавлює учнів, розвиває їх творчий потенціал, але й стане в пригоді у майбутній професійній діяльності.

Використання на уроках інформаційно-комунікаційних технологій (різноманітні мультимедійні засоби) формують в учнів творчі здібності та готовність до самостійного виконання робіт. Серед величезного різноманіття навчальних мультимедійних систем умовно можна виокремити засоби, які, на наш погляд, є найбільш ефективними на уроках виробничого навчання: навчальні фільми, мультимедіа-презентації, відеодемонстрації.

Всі інноваційні методи, які приводять до позитивних результатів і спрямовані на формування професійних умінь і навичок є запорукою успіху на уроках виробничого навчання.

Список літератури:

1. Коваленко О.Е., Брюханова Н.О., Корольова Н.В., Шматков Є.В. Методика професійного навчання: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів інженерно-педагогічних спеціальностей. – Харків: ВПП «Контраст», 2008. – 488 с.
2. Майорова І.Г. Впровадження інтерактивного навчання у професійну підготовку фахівців /І.Г.Майорова – Донецьк: ІПО ІПП УМО – 2012.– 42 с.
3. Сучасна методика професійно-практичної підготовки у закладах професійної освіти: Збірник дидактичних матеріалів /за редакцією С.С.Шевчук. – Біла Церква: БІНПО ДВНЗ «УМО», 2016. – 246 с.
4. Шевчук С.С. Інноваційний урок у професійній школі : Навчально-методичний посібник / С.С. Шевчук. – Біла Церква : БІНПО УМО АПНУ, 2015. – 110 с.

«ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТУ ПОВЕРХНЕВОГО НАТЯГУ РІДИНИ МЕТОДОМ ВІДРИВУ КРАПЛІ»

Корнєва Наталія Миколаївна,
кандидат фізико – математичних наук,
доцент кафедри фізики Національного
Університету «Одеська політехніка»

Богданова Олена Наїлівна,
асистент кафедри фізики
Національного Університету «Одеська політехніка»

Метою даної лабораторної роботи є вивчення явища поверхневого натягу рідини і визначення коефіцієнту поверхневого натягу води методом відриву краплі.

Для кількісної оцінки сили поверхневого натягу вводять поняття коефіцієнту поверхневого натягу. Коефіцієнт поверхневого натягу рідини чисельно дорівнює модулю сили поверхневого натягу F , що діє на одиницю довжини межі поверхневого шару l :

$$\sigma = \frac{F}{l} \quad (1)$$

Коефіцієнт поверхневого натягу залежить від хімічного складу рідини та її температури. Так, для води за температури 20^0 С $\sigma = 0,0728$ Н/м , а для мильного розчину $0,025$ Н/м . [1]

Визначимо коефіцієнт поверхневого натягу для води методом відриву краплі (мал.1).

На краплю, яка висить на краю одноразового шприца, діють дві сили, які є спрямованими протилежно одна одній.

Перша- сила поверхневого натягу

$$F_H = \sigma \pi d$$

де d -діаметр голки шприца.

Друга- сила тяжіння

$$F_T = mg = \frac{4}{3} \pi R^3 \rho g$$

де R -радіус краплі, ρ -густина рідини, g –прискорення вільного падіння.

В момент відриву краплі ці сили дорівнюють одна одній по модулю..

$$\sigma \pi d = mg = \frac{4}{3} \pi R^3 \rho g$$

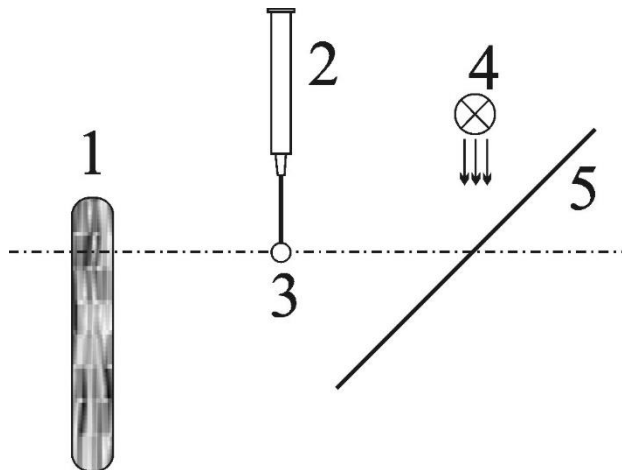
Тоді, коефіцієнт поверхневого натягу дорівнює:

$$\sigma = \frac{4R^3 \rho g}{3d} \quad (2)$$

Обладнання

В домашніх умовах треба взяти одноразовий шприц на 2 см³, підточити кінець голки таким чином, щоб площина перерізу була б перпендикулярною до осі голки. Далі треба закріпити шприц, за ним поставити білий лист папера чи картону (мал.1) і на лист спрямувати світ ліхтарика. Шприц треба наповнити водою (краще дистильованою). З максимальним збільшенням смартфоном треба зняти відео процесу відриву краплі.

Робота була проведена авторами повністю в домашніх умовах. На мал. 2 представлено фото краплі, зроблене за допомогою смартфона.



Мал.1 Схема установки.

1-смартфон, 2-шприц, 3-крапля рідини, 4- ліхтар, 5 – екран.

Коефіцієнт поверхневого натягу може бути визначеним для двох рідин :

- 1). для дистильованої води методом відриву краплі
- 2).для дистильованої води з добавкою поверхнево активної речовини методом відриву краплі.

В роботі пропонуються дві вправи, кожна з яких має подрібній хід дій і таблиці для занесення експериментальних даних і результатів обчислення

Робота може бути виконана в домашніх умовах, що дуже важливо в сучасній ситуації в Україні.



Мал.2. Фото краплі рідини на голці.

Список літератури

- 1.Воловик П.М. Фізика для університетів.- Київ. ІРПІНЬ: Перун, 2005- 860 с.
2. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи « Вимірювання геометричних розмірів тіл і визначення їх об'єму і площі поверхні» Рекомендовано до видання Вченою радою ОНПУ, протокол № 4 від 26.12.2017 р.24 стор.

ОСВІТНІ ТА ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ПОЗИТИВНОГО ГУМОРУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ: ТЕОРЕТИЧНІ РОЗВІДКИ

Коченгіна Маріанна Вікторівна,
кандидат педагогічних наук,
завідувач кафедри методики дошкільної та початкової освіти
Комунального вищого навчального закладу
«Харківська академія неперервної освіти»

В умовах воєнного стану в нашій країні багато дітей перебувають у кризових ситуаціях, потребуючи психолого-педагогічної допомоги. На жаль, шкільні психологи працюють не в кожному закладі загальної середньої освіти. Тому вчителям початкових класів вкрай важливо вміти використовувати форми, методи та прийоми, методики та технології, добрі практики, що виконують не тільки освітні, а й відновлювальні та терапевтичні функції. Одним із таких методів є застосування гумору в освітньому процесі закладу загальної середньої освіти, у тому числі й у початковій школі.

На жаль, широкому загалу вчителів початкових класів у нашій країні розвивальні й відновлювальні функції гумору мало відомі. Зокрема, результати анкетування вчителів початкових класів продемонстрували, що 1) 87% педагогів вважають, що не достатньо знайомі з освітніми та відновлювальними функціями гумору; 2) 75% респондентів не замислювалися над тим, що позитивний гумор і добрий сміх можна використовувати в процесі очних і дистанційних уроків; 3) 67% учителів початкових класів майже ніколи не застосовували гумор на уроках; 4) 91% учителів ніколи не планували застосування гумористичних прийомів і ситуацій на уроці.

Метою нашої публікації є висвітлення результатів теоретичних розвідок щодо переваг використання гумору в навчанні молодших школярів, що було здійснено на матеріалі зарубіжних першоджерел.

Емоції людини, такі як тривога, депресія, страх, радість і сміх, глибоко впливають на психологічні та фізіологічні процеси. Ці емоції формують набір базових розвинутих функцій, спільних для всіх людей. Сміх є частиною «універсальної мови» основних емоцій, яку впізнають усі люди.

Сміх і навчання можуть, на перший погляд, здаватися несумісними. Але додавання гумору в шкільне життя може створити сприятливу атмосферу в класі, налагодити стосунки між дітьми та їхніми педагогами й підвищити якість освіти.

Виявляється, що в світі проведено чисельні дослідження, у яких доведено переваги використання гумору в освітньому процесі закладів освіти. Результати цих досліджень висвітлено, переважно, у зарубіжних публікаціях як першоджерелах.

«Сміх і гумор викликають приплив гормонів гарного самопочуття, що дарує дітям відчуття щастя», – пояснює Енді Коуп, учитель, письменник і «експерт із щастя» [10]. Бути щасливим відкриває великі можливості, тому щаслива дитина буде більше експериментувати (пробувати), – зазначає. – Це також допомагає дітям аналізувати минуле й дивитися в майбутнє в більш позитивному світлі» [10].

Гумор може мати великий вплив не лише на добробут дітей, а й на їх навчання. «Щасливий мозок є більш творчим, тому діти можуть бачити можливості та шляхи розв'язання проблем, які вони не бачать, коли перебувають у поганому настрої» – стверджує Енді Коуп [10].

«Обмін жартами – це чудовий спосіб подолати бар'єри між дорослими та дітьми й підвищити їх почуття спільноти», – пояснює Гайлз Брандрет, письменник, телеведучий, автор книги «Що все чорно-біле та червоне?». На його думку, жарти – це чудовий спосіб навчитися співчувати та отримувати задоволення [2].

«Гумор стимулює численні фізіологічні системи, які знижують рівень гормонів стресу, таких як кортизол і адреналін...» [5].

У чисельних дослідженнях обґрунтовано важливість гумору для розвитку дітей дошкільного й молодшого шкільного віку. Зокрема, гумор

сприяє

- підвищенню креативності й навичок критичного мислення;
- просуванню цінностей моралі та соціальної відповідальності;
- формуванню довіри та впевненості;
- розвитку вміння долати розчарування й горе;
- формуванню вміння спілкуватися;
- розвитку й підтримці гарних взаємин, що особливо актуально, коли багато дітей перебувають у кризових ситуаціях, мають занепокоєння.
- формуванню позитивного мислення, яке заохочує дітей бути більш витривалими, кидати собі виклики і пробувати нове, знаючи, що вони можуть посміятися над собою та рухатися вперед, а не зупинятися на помилках;

допомагає

- пережити кризові ситуації, складні моменти в житті;
- подолати стрес і створити простір для пошуків шляхів розв'язання проблем;
- підтримувати позитивний настрій, який допомагає дітям творчо розв'язувати проблеми.

За словами американського професора Клаудії Е. Корнетт, гумор покращує навчання дітей, зокрема:

1. Гумор також навчає, що зазнавати невдачі – це нормально. Якщо, наприклад, учитель чи вихователь, пояснюючи матеріал, зробить помилку, але посміється над собою і виправить її, коли діти вкажуть на неї, він показує своїм дошкільникам чи молодшим школярам, що робити помилки – це нормально, а не те, через що варто засмучуватися чи соромитися.

2. Гумор у навчанні покращує успішність учнів у школі, зменшуючи тривожність, заохочуючи участь у групі та підвищуючи мотивацію.

3. Існують певні академічні переваги гумору, зокрема з точки зору грамотності. «Жарти дають дітям можливість грати зі словами та мовою, наприклад, відкриваючи каламбури».

4. Смішні комікси та книжки допомагають дітям насолоджуватися читанням для задоволення, збільшують словниковий запас, розвивають усне мовлення.

5. Але, мабуть, найважливіше те, що гумор формує стосунки не лише між дітьми, а й між дітьми та їхніми вихователями чи вчителями, і це створює щасливе середовище, яке сприяє навчанню [4].

Мері Кей Моррісон, колишній президент Асоціації прикладного та терапевтичного гумору (Асоціація прикладного та терапевтичного гумору – це некомерційна організація, яка займається вивченням і застосуванням гумору для досягнення позитивних змін) й авторка книги «Використання гумору для максимального навчання» стверджує, що дослідження мозку показують, що використання гумору в освіті має багато переваг. Науковець зазначає: «Це максимізує навчання та зміцнює пам'ять, привертаючи увагу учнів, а потім допомагаючи опановувати нову інформацію». Моррісон пояснює, що гумор привертає увагу учнів, оскільки він, як правило, містить у собі несподіване, що «активізує центр уваги мозку», а це, у свою чергу, збільшує ймовірність пригадування інформації. Тобто, зазначає вона, гумор насправді активізує мозок більше, ніж багато інших видів діяльності в класі [7].

Але для того, щоб використання гумору було ефективним, його потрібно правильно застосовувати. Треба пам'ятати, що деякі види гумору ніколи не є доречними, такі як гумор, який можна використовувати для маніпулювання іншими або для висміювання інших.

У класі можна застосовувати різні гумористичні прийоми, наприклад:

- читати вголос веселі книжки або вірші;
- грати у веселі ігри;
- виконувати завдання, в основі яких лежить гумор – наприклад, написати кумедну історію, поставити веселу п'єсу, яка розсмішить аудиторію, або взяти участь у змаганні з розповідання жартів;
- одягнути смішний капелюх або інший елемент одягу, який викликає сміх;
- демонструвати веселий мультфільм на початку уроку;
- розмовляти смішним голосом;
- улаштовувати кожного уроку хвилину сміху («перерву на сміх»);
- відзначати щоп'ятниці «день сміху»;
- підкинути вгору гумове курча і запитати, чому воно перебігло дорогу – іноді найдурніші смішні заняття в класі викликають сміх\$
- інше.

Отже, як свідчать зарубіжні фахові джерела, застосування позитивного гумору й доброго сміху в роботі з дітьми дошкільного й молодшого шкільного віку покращує якість навчання.

Список літератури

1. Banas, J. A., Dunbar, N., Rodriguez, D., and Liu, S. (2011). A review of humor in education settings: Four decades of research. *Communication Education*, 60 (1), 115-144.
2. Brandreth Gyles/ What's Black and White and Red All Over?: The Best Worst Joke Book in the World! Hardcover.
3. Brandon M Savage, Heidi L Lujan ,Raghavendar R Thipparthi, Stephen E DiCarlo.
4. Cornett Claudia E. Learning Through Laughter: Humor in the Classroom Paperback.
5. Humor, laughter, learning, and health! A brief review [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28679569/>
6. How humour helps children learn [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.theschoolrun.com/how-humour-helps-children-learn>
7. Laugh it up. Can humor help teaching and learning? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.educationworld.com/teachers/laugh-it-can-humor-help-teaching-and-learning>
8. Weimer Maryellen. Humor in the Classroom [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.facultyfocus.com/articles/effective-teaching-strategies/humor-in-the-classroom/>
9. Weimer Maryellen. Humor in the Classroom: 40 Years of Research [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.facultyfocus.com/articles/effective-teaching-strategies/humor-in-the-classroom-40-years-of-research/>
10. Why is humour in kids' books important? Best selling author Andy Griffiths spills his secrets [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.news24.com/parent/storytime/why-is-humour-in-kids-books-important-best-selling-author-andy-griffiths-spills-his-secrets-20190912>

ПОБУДОВА БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ У ФОРМУВАННІ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ

Кравченко Леся Василівна

канд.пед.наук, доцент кафедри
техніко-технологічних дисциплін,
охорони праці та безпеки життєдіяльності
Уманського державного
педагогічного університету
імені Павла Тичини

Серед прогресивних ідей людства значне місце посідає ідея безперервної освіти. Її головна мета - розвиток та вдосконалення кожної людини протягом усього її життя. Безперервна освіта стала не тільки гаслом розвитку, трансформацій та позитивних змін у суспільстві, але й стимулом для впровадження інновацій задля розвитку освіти [1].

Створення теорії безперервної освіти стало наслідком глобальної концепції «єдності світу», згідно з якою всі структурні частини людської цивілізації взаємопов'язані та взаємозумовлені. Водночас людина становить головну цінність та точку переломлення всіх процесів, що відбуваються у світі.

Згідно з визначенням Р. Даве, безперервна освіта – це процес особистого, соціального та професійного розвитку індивіда впродовж його життя, який здійснюється з метою вдосконалення якості життя. Безперервна освіта, у його розумінні як Life Long Learning (освіта впродовж всього життя), передбачає будь-яке цілеспрямоване навчання, яке здійснюється на постійній основі, з метою вдосконалення знань, умінь та навичок (компетенцій) в умовах інформатизації суспільства, глобалізації світових процесів та стрімкого науково-технічного прогресу [2].

Можна впевнено стверджувати, що моделі безперервної освіти реалізують буквально в усіх сферах діяльності людини, у тому числі у сфері безпеки життєдіяльності. Життєдіяльність людини являє собою сукупність усіх видів людської активності (праця, вчення, гра).

У сучасному суспільстві немає жодної галузі життя, де людина могла б стверджувати, що перебуває в повній безпеці. Пошук шляхів забезпечення безпечної життєдіяльності має світовий масштаб. Відповідно з'явилася потреба навчання суб'єктів праці безпечній для себе та оточуючих поведінці.

В даний час проблема забезпечення безпеки життєдіяльності людини широко розглядається в науці: аналіз феномену безпекової культури представлено у працях низки учених: Е. Антохін (концепція виховання безпеки життєдіяльності студентів), О. Газман (формування базової культури особистості в освітньому процесі), П. Кубрушко, В. Девісілов (дидактичні основи безпекової освіти).

Формування безпечної особистості прийнято як об'єднуючу ідею в процесі її інтеграції у світову культуру. Сформуванню сильної, впевненої людини, яка вміє забезпечити безпеку собі та оточуючим, - складний і копіткий процес.

Суспільство зобов'язане навчати своїх членів самостійно обирати та прокладати собі безпечний курс у житті. Проблема забезпечення безпеки життєдіяльності особистості розглядається протягом усього часу навчання і праці особистості.

По-перше, через формування переконання особистості у необхідності здорового способу життя, починаючи з виховання в дитячому садку. По-друге, під час навчання у школі - значна увага приділяється науковій організації праці та насамперед її безпеці у процесі трудового навчання учнів. Фрагментарні знання з цього питання надаються під час уроків фізики, хімії, біології, основ здоров'я. По-третє – під час трудової діяльності, у формуванні культури безпеки праці, працезахоронної культури. Діапазон працезахоронної культури є широким, привабливим і сучасним, оскільки в її основу закладені особисті якості людини, гуманістичний, діяльнісний, культурологічний підходи. Безпека працівників забезпечується охороною праці, яка є окремим випадком безпеки життєдіяльності на виробництві чи в організації.

В умовах глобальної економіки забезпечити гідну безпечну працю можна лише при впровадженні глобальної культури охорони праці.

Серед принципів управління охороною праці, розроблених у ході багаторічних досліджень вченими, особлива роль приділяється принципу формування «нової культури охорони праці», коли безпека є однією з ключових цінностей підприємства, організації та стає частиною її корпоративної культури [3].

У ході багаторічних досліджень вченими було розроблено педагогічну систему формування трудоохоронної культури, яка складається з двох модулів. Інтегративний модуль - інтегровані комплекси знань з охорони праці, екології, економіки, техніки, права, психології, педагогіки, менеджменту. Виробничий модуль – правила техніки безпеки, безпечні методи роботи на робочому місці [3].

Впровадження даної системи в освітній процес закладів освіти надасть можливість адаптувати педагогічну систему формування охорони праці до реальної педагогічної дійсності, широкого її використання для практики навчання.

Побудова системи безперервної освіти у сфері формування особистості безпечного типу має відповідати вимогам педагогічної науки [4]. Це уникнення спрощеного підходу (додаткова мережа навчальних закладів); надання базової професійної освіти як основи для подальшої освіти; дотримання принципів, які відповідають різним векторам руху людини в освітньому просторі; принципи багаторівневості, додатковості та маневреності.

Отже, ідея безперервної освіти для формування особистості безпечного типу проходить через все життя. А безперервна освіта потрібна особливо при забезпеченні такої специфічної діяльності особистості, як забезпечення її безпеки.

Список літератури:

1. Манако А.Ф. ІКТ, інновації та підтримка масового безперервного навчання // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. №3. – 2012. – С. 20-30

2. Lifelong Learning in Europe – Навчання протягом усього життя в Європі.
URL: <http://www.dvv-international.org.ua/?q=node/122>.

3. Зоріна М.О. До проблеми визначення актуальності й особливостей формування культури безпеки життєдіяльності // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. – 2010. – № 8. – С. 149–153.

4. Ничкало Н. Г. Неперервна професійна освіта – тенденція світова // Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні 1992 – 2002: Зб. Наук. праць до 10-річчя АПН України. – Харків: ОВС, 2002. – ч. 2. – С. 148 – 162.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ- ПЕДАГОГІВ

Кулешова Вікторія Володимирівна,

д.пед.н., професор
Навчально-науковий професійно-педагогічний інститут
Української інженерно-педагогічної академії

Аксакова Наталя Олександрівна,

к.іст.н., доцент
Навчально-науковий професійно-педагогічний інститут
Української інженерно-педагогічної академії

Професійна компетентність – підвалина педагогічної діяльності, яка передбачає наявність глибоких професійних знань, навичок та умінь, професіоналізм у галузі педагогіки та психології, досконале володіння методикою здійснення навчально-виховного процесу.

Під професійною компетентністю інженера-педагога розуміють особистісні можливості, які дозволяють йому самостійно й ефективно реалізовувати цілі педагогічного процесу. Для цього потрібно знати педагогічну теорію, уміти застосовувати її в практичній діяльності. Педагогічна компетентність учителя - це єдність його теоретичної і практичної готовності до здійснення педагогічної діяльності.

Через педагогічні уміння розкривається структура професійної компетентності інженера-педагога. Зважаючи на те, що розв'язання будь-якого педагогічного завдання зводиться до тріади "мислити - діяти - мислити", що збігається з компонентами (функціями) педагогічної діяльності та відповідними їм умінями, науковці розділяють педагогічні уміння на чотири групи.

1. Уміння "переводити" зміст процесу виховання в конкретні педагогічні завдання: вивчення особистості і колективу для визначення рівня їх підготовленості до активного оволодіння новими знаннями і проектування на цій основі розвитку колективу й окремих учнів; виділення комплексу освітніх, виховних і розвивальних завдань, їх конкретизація і визначення завдання, що домінує.

2. Уміння побудувати та привести в дію логічно завершену педагогічну систему: комплексне планування освітньо-виховних завдань; обґрунтований відбір змісту освітнього процесу; оптимальний відбір форм, методів і засобів його організації.

3. Уміння виділяти і встановлювати взаємозв'язки між компонентами і факторами виховання, приводити їх в дію: створення необхідних умов (матеріальних, морально-психологічних, організаційних, гігієнічних та інших); активізація особистості школяра, розвиток його діяльності, яка перетворює його

із об'єкта в суб'єкт виховання; організація і розвиток спільної діяльності; забезпечення зв'язку школи із середовищем, регулювання зовнішніх незапрограмованих впливів.

4. Уміння облікувати й оцінювати результати педагогічної діяльності: самоаналіз і аналіз освітнього процесу і результатів діяльності вчителя; визначення нового комплексу стрижневих і другорядних педагогічних завдань.

Зміст теоретичної готовності майбутнього інженера-педагога виявляється в узагальненому умінні педагогічно мислити, що передбачає наявність аналітичних, прогностичних, проєктивних, а також рефлексивних умінь.

Аналітичні уміння складаються з таких умінь:

- аналізувати педагогічні явища, тобто розчленовувати їх на складові елементи (умови, причини, мотиви, стимули, засоби, форми прояву і под.);
- осмислювати роль кожного елемента у структурі цілого і у взаємодії з іншими;
- знаходити в педагогічній теорії положення, висновки, закономірності, що відповідають логіці даного явища;
- правильно діагностувати педагогічне явище;
- формулювати стрижневе педагогічне завдання (проблему);
- знаходити способи оптимального вирішення його.

Прогностичні уміння пов'язані з управлінням педагогічним процесом і передбачають чітку уяву в свідомості інженера-педагога, який є суб'єктом управління, мету його діяльності, спрямовану на очікуваний результат. Педагогічне прогнозування ґрунтується на достовірних знаннях суті та логіки педагогічного процесу, закономірностей вікового та індивідуального розвитку здобувачів освіти. До складу прогностичних умінь інженера-педагога входять такі уміння:

- постановка педагогічних цілей і завдань;
- відбір способів досягнення цілей, завдань;
- передбачення результату;
- передбачення можливих відхилень і небажаних явищ;
- визначення етапів педагогічного процесу;
- приблизна оцінка передбачуваних витрат засобів, праці і часу учасників педагогічного процесу;
- планування змісту взаємодії учасників педагогічного процесу.

Педагогічне прогнозування вимагає від інженера-педагога оволодіння такими прогностичними методами, як моделювання, висування гіпотез, мисленнєвий експеримент тощо.

Комунікативні уміння інженера-педагога - це взаємопов'язані групи перцептивних умінь, власне умінь спілкування (вербального) та умінь і навичок педагогічної техніки.

Професійна компетентність інженера-педагога обумовлює його педагогічну майстерність. Педагогічна майстерність - це знання особливостей педагогічного процесу, уміння його побудувати і привести у рух.

За оволодіти педагогічною майстерністю може кожен педагог за умови цілеспрямованої роботи над собою. Вона формується на основі практичного досвіду. Проте не кожний досвід стає джерелом професійної майстерності. Таким джерелом є лише педагогічна діяльність, осмислена з точки зору її суті, цілей і технологій; сплав особистісно-ділових якостей і професійної компетентності педагога.

Вміння привертати і утримувати увагу аудиторії під час заняття відіграє величезну роль. Адже заволіти увагою на будь-якому рівні – чи-то в товариській розмові, чи-то протягом виступу, лекції, дискусії та обговорення будь-яких питань, на жаль, зможе не кожен молодий фахівець. Однак відсутність знань чи вмінь з певних питань не є невирішальною проблемою для людей, які прагнуть знати та вміти. Зокрема, звернувшись за допомогою до психологічної літератури, можна знайти кілька рекомендованих способів привернення і утримання уваги слухачів, обрати для себе ті, які були б притаманні саме вашому стилю викладення матеріалу. Як приклад розглянемо нижче наведені, так би мовити, психологічні секрети:

1. Оскільки людина за своєю природою є досить допитливою, її завжди цікавлять та хвилюють невідомі досі факти, явища та ваблять таємниці. Але при цьому, часто перевантажуючись на роботі, втомлюючись від різноманітних домашніх справ, вона втрачає сили, і тому не має бажання завдавати собі зайвого клопоту, щоб дізнаватись про щось нове, перебираючи безліч літературних інформаційних джерел. У наш час стає досить популярним мінімалізм – тобто прагнення людини здобувати інформацію, яка б надходила швидко, мала б компактний розмір та була “гарячою” і захоплюючою. Отже, увагу аудиторії можна привернути, надавши інформацію про щось нове та цікаве.

2. Можна зацікавити слухачів розповіддю про невідомі місця, незвичайні пригоди, про виняткових історичних особистостей, наводячи маловідомі факти їхніх біографій, розповідаючи про новітні технічні розробки. Адже все те, що виходить за межі повсякденного життя та побуту, завжди хвилює аудиторію і зосереджує її на запропонованій інформації.

3. Увагу привертають також факти, що стосуються професійної діяльності слухачів, можуть стати їм у пригоді, сприяти їхньому кар’єрному або професійному зростанню.

4. Як правило, аудиторія зосереджується на промовцеві, який розповідає “гарячі” новини про відомих особистостей сучасності або нещодавні події, які є досить актуальними для слухачів чи відомі невеликій кількості людей. Завжди приємно бути поінформованим про хвилюючі події краще, ніж більшість людей, тому такі новини сприймаються публікою дуже уважно та зацікавлено.

5. Увагу людей посилює дискусія, яка може виникати під час обговорення тієї чи іншої тематики. Щоб забезпечити культурне дискутування, слід дотримуватись основних педагогічних правил: сприйняття незгоди присутніх як природної реакції, як наслідок критичного ставлення до інформації; урахування глибинних мотивів конфронтації слухачів; вияв незмінної доброзичливості щодо опонента, незважаючи на його репутацію та статус; підкреслена коректність до

будь-якої висловленої точки зору; контроль з боку вчителя за емоційною тональністю дискусії; обстоювати власну думку, дотримуватися загальноусталених етичних норм; терпимість та поступливість у дрібницях; домінування експресії оптимізму.

6. Можна привернути увагу слухачів, запропонувавши їм для розгляду нові, досі не відомі, аргументи та факти.

7. Стиль промови цілком здатний привертати увагу аудиторії.

8. Починаючи свій виступ з конкретного прикладу, з розповіді, неординарного запитання, вражаючих фактів, які збуджують цікавість, викладач може з перших слів заволодіти увагою слухачів.

9. Неабияке значення має й спосіб викладу матеріалу: темп, виразність та образність мови, жести та міміка вчителя можуть або привертати увагу, або залишати слухачів байдужими до предмету розмови.

10. Слід також пам'ятати, що багато часу, вільного від домашніх та службових справ, люди, як правило, віддають роздумам про самих себе, здійснюють оцінку власного життя та мріють. Отже, щоб привернути увагу та викликати зацікавленість у аудиторії, викладач має включати до розповіді життєві яскраві приклади, які кожен із присутніх на занятті мав би змогу "приміряти" особисто на себе.

11. Викладач може не обмежуватись лише словесними описами тих чи інших подій. Розповідь приверне значно більше уваги, якщо буде супроводжуватись відповідним ілюстрованим матеріалом (діаграмами, фотокартками, слайдами, фільмами тощо).

Молодий викладач, який тільки-но набуває свого ораторського досвіду, готуючи та викладаючи матеріал, повинен уникати занадто довгих речень, тоді зміст сприйматиметься легше і буде більш зрозумілим для слухачів. Під час написання тексту виступу вчитель не повинен уникати вживання в ньому звернення від першої особи. Особовий займенник "ми", застосований у певних реченнях, допомагає більше конкретизувати інформацію, зводячи її до діяльності певних осіб, що робить текст ще доступнішим. Зміст виступу також не слід переобтяжувати іншомовними словами, складною професійною термінологією чи абстрактними поняттями. Інакше інформація не лише буде важко сприйматися аудіально, а й, через недостатній рівень обізнаності аудиторії з обраної викладачем тематики, взагалі може лишитись незрозумілою для слухачів. Однак це зовсім не означає, що треба викладати сухо та стисло. Дотепність – це завжди неочікуване поєднання думок, які раніше ніде не "стикались". Вчитель не повинен зловживати зайвими дрібними подробицями, які заступають головне та не є обов'язковими для запам'ятовування.

Список літератури:

1. Калініченко Т.В. Комунікативна складова інженерно-педагогічної освіти/Т.В. Калініченко// Проблеми інж.-пед.освіти: зб.наук.праць. – Х.: УІПА, 2005. –Вип.9. – С.76.

2. Каньковський І.Є. Система професійної підготовки інженерів-педагогів автотранспортного профілю: монографія/ Ігор Євгенійович Каньковський; заред.. Н.Г. Ничкало. – Хмельницький: ФОП Цюпак А.А., 2014. С.562, с.132.
3. Кашпур Т. О. Професійна підготовка майбутнього інженера-педагога на основі компетентнісного підходу / Т. О. Кашпур // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. – Луганськ, 2009. – Вип. 17.– С.79–83, с. 80
4. Крокошенко О.Я., Складові професійно-педагогічної діяльності інженерапедагога у системі професійної освіти/ Збірник наукових праць. Ч1. - Луганськ,ЛНУ, 2010, - С.262.

ПРОФІЛАКТИКА ЗАЇКАННЯ В ДОШКІЛЬНОМУ ВІСІ

Малімон Анастасія Миколаївна,
студентка Миколаївського національного
університету імені В.О. Сухомлинського

Середа Ірина Валеріївна,
доцент кафедри спеціальної освіти Миколаївського
національного університету імені В.О.Сухомлинського

Актуальність теми дослідження полягає в тому, що в останні роки значна увага лікарів, психологів, нейрофізіологів, нейропсихологів і корекційних педагогів приділяється вивченню проблеми заїкання. Сучасними дослідженнями встановлено, що виникнення і розвиток заїкання пов'язані з психічним збудженням дитини при наявності емоційно значущого подразника. Кількість пацієнтів із синдромом заїкання має тенденцію до збільшення. Проблематиці профілактики заїкання у дітей були присвячені праці таких вчених як Літовченко О. В., Тарасун В.В., Сильченко В.В. та інші.

Заїкання – це порушення мовлення, при якому дитина має труднощі з вимовою слів, використанням правильного темпу та ритму мовлення. Це може включати повторення звуків, слів, складів, переривання мовлення, розтягування звуків, повільне мовлення, напруження м'язів обличчя та інші симптоми.

На сучасному етапі розвитку логопедії найбільш ефективним є загальноновизнаний комплексний метод усунення заїкання. Особливо актуальним є врахування при наданні комплексної корекційної допомоги всіх особливостей особистості дитини, особливо зумовлених порушеннями мовлення [1, с.88].

Сьогодні під комплексним підходом до корекції заїкання розуміють лікувально-педагогічний вплив на всі сторони психофізичного стану людини, що заїкається, різними методами, засобами та зусиллями різних спеціалістів. У сучасній літературі існує безліч методів корекції заїкання, і, на жаль, більшість з них недостатньо ефективні. Це пояснюється складністю структурних проявів і недосконалим знанням самої природи заїкання.

Комплекс лікувально-педагогічних заходів включає лікувальні препарати і процедури, лікувальну фізкультуру, психотерапію, логопедичні заняття, логопедичну ритміку, виховні заходи. Вони спрямовані на оздоровлення і зміцнення нервової системи й організму в цілому; подолання неправильного ставлення дитини до свого мовленнєвого дефекту, послаблення мовних судом, усунення супутніх розладів голосу, дихання, моторики та мови; соціальна адаптація осіб із заїканням.

За характером впливу на заїкуватих весь лікувально-педагогічний комплекс можна поділити на дві складові: лікувально-оздоровчу та корекційно-педагогічну [2, с.86].

Одним із шляхів досягнення мети профілактики заїкання є цілеспрямоване формування у дітей із заїканням універсальних правил і стратегій спілкування

(регулятивної складової психіки). Такий підхід сприятиме інтенсифікації процесу афективно-сислової адаптації дітей та їх ефективному входженню в середовище.

При цьому особливого значення слід надати вирішенню проблеми забезпечення формування правил мовленнєвої взаємодії дітей із заїканням у діалозі. Це так зване узгодження співрозмовниками «кроків» у розмові. Його формування передбачає необхідність оволодіння способами ведення та основними рисами співрозмовника дітей із заїканням.

При цьому необхідно звернути увагу на формування у таких дітей основ організації діалогу, включеного в спілкування. Поряд з навчанням загальним правилам узгодження реплік (принципу послідовності) у дітей (з урахуванням їхніх вікових особливостей) необхідно формувати вміння робити паузи, рухати очима, використовувати невербальні засоби спілкування, коригувати невдачі в розмові, узгоджувати парні репліки, враховувати наскрізну взаємозалежність реплік [3, с.102].

Водночас у корекційній логопедичній роботі необхідно враховувати, що поряд із універсальними правилами, які забезпечують участь дитини в бесіді, у неї необхідно формувати ще спеціальні прийоми. Це так звані способи ведення бесіди, рух яких у різних сферах його діяльності визначається різними лініями спілкування – проблемною та лінією відносин.

При усуненні заїкання необхідно впливати не тільки на мовлення дитини, що заїкається, але і на його особистість, моторику, нервову систему і організм в цілому.

Отож, заїкання у дітей дошкільного віку є досить поширеною проблемою. Заїкання може виявлятися у дітей різного віку, але зазвичай починається від 2-3 років і може проявлятися різними способами, включаючи повторення звуків, слів або складів, переривання слів, напруження м'язів обличчя, нерівність ритму мовлення тощо.

Заїкання може мати різні причини, включаючи генетичні фактори, погані звички мовлення в родині, емоційні стреси, психологічні травми, фізичні проблеми зі слухом або мовленням та інші.

Якщо заїкання у дитини не зникає самостійно протягом кількох місяців, то рекомендується звернутися до спеціалістів, таких як логопед або психолог, які зможуть провести оцінку мовленнєвого розвитку дитини та розробити план лікування або корекції мовленнєвих порушень. Раннє виявлення та лікування заїкання можуть допомогти уникнути подальших проблем з мовленням та соціальної адаптації дитини.

Список джерел:

1. Літовченко О. В. Заїкання у дітей: профілактика і корекція: навчальний посібник. Одеса: Видавництво ТОВ Лерадрук, 2021. 248 с.
2. Сильченко В.В. Проблема корекції заїкання у дітей дошкільного віку. Логопедія. 2015. № 7. С. 85–90.
3. Тарасун В.В. Основи теорії і практики логодидактики : підручник. Київ : «Каравела», 2017. 316 с.

ОСВІТНІ МОЖЛИВОСТІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЗДО

**Музикіна Ірина Іванівна,
Співак Катерина Сергіївна,
Лазаренко Людмила Миколаївна**
Старосільський ЗДО я/с «Казка»
Нижньосироватської сільської ради
Сумського району Сумської області

***Анотація.** У статті розглянуто використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі в закладах дошкільної освіти.*

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, мультимедія, сайт, презентація.

Становлення України як демократичної держави, входження її в єдиний європейський простір зумовлюють прогресивні зміни у стратегії розвитку національної системи дошкільної освіти. В умовах глобалізаційних змін на часі модернізація змісту дошкільної освіти, гуманізація її цілей та принципів, переорієнтація на розвиток особистості дитини як основний ресурс, що визначає поступальний рух суспільства. Необхідність застосування комп'ютерної техніки в освітньому процесі регламентовано нормативно-правовою базою. Так, у Державній національній програмі "Освіта України XXI століття" у розділі "Дошкільне виховання" визначено основні положення: "забезпечення розвитку освіти на основі нових прогресивних концепцій, запровадження в навчально-виховний процес сучасних педагогічних технологій та науково-методичних досягнень; ... підготовка нової генерації педагогічних кадрів, підвищення їх професіонального та загальнокультурного рівня" [7]. Ці положення адресовані насамперед практичним працівникам і спонукають їх переорієнтувати власну роботу за новими підходами.

Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі в дошкільному освітньому закладі - це одна із самих нових і актуальних проблем у сучасній дошкільній педагогіці. Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій впливає на систему освіти, викликаючи значні зміни в змісті, методах навчання. Перед сучасним вихователем постає проблема пошуку нового педагогічного інструменту. Саме тому в педагогічній діяльності виникає можливість використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в якості потужного інструменту розвитку мотивації освітнього процесу, враховуючи велику та серйозну зацікавленість дітей комп'ютером.

Одним із важливих напрямків розвитку інформатизації освіти є нові комп'ютерні технології. Інтерактивність, інтенсифікація процесу навчання,

зворотний зв'язок – помітні переваги цих технологій, котрі зумовили необхідність їх застосування у різних галузях людської діяльності, насамперед у тих, які пов'язані з освітою та професійною підготовкою. Нині помітно зростає кількість досліджень, предметом яких стало використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі. Цій темі в Україні присвячені дослідження таких науковців, як В.Ю. Биков, Я.В. Булахова, О.М. Бондаренко, В.Ф. Заболотний, О.В. Шестопап та інші. Використання електронних ресурсів у підготовці фахівців, умови та особливості формування освітнього середовища більш глибоко розкрито у роботах В. Бикова, А. Гуржія, Н. Морзе та інших дослідників.

Мета статті: сприяти впровадженню інформаційно-комунікаційних технологій у роботі з дітьми в закладах дошкільної освіти.

Розвиток суспільства, науки і техніки ставить систему дошкільної освіти перед необхідністю використовувати нові засоби навчання, тому що дошкільний вік дитини – найбільш сприятливий для розвитку її творчого потенціалу та пізнавальної активності, а якісна дошкільна освіта є фундаментом якісної безперервної освіти. Тому особливо важливо, щоб дитина з найперших років розвивалась як особистість, активно вивчала та досліджувала навколишній світ. Необхідність застосування комп'ютерної техніки в освітньому процесі регламентовано нормативно-правовою базою. Закон України «Про дошкільну освіту», загальні положення Базового компонента дошкільної освіти вимагають від педагогів забезпечення належного розвитку, виховання та навчання дитини, створення умов для самореалізації особистості дитини, формуючи у неї вміння пізнавати навколишній предметний світ, себе, інших людей і практично застосовувати набуті знання. В Базовому компоненті дошкільної освіти у варіативній складовій введено освітню лінію «Комп'ютерна грамота», що передбачає формування інформативної компетенції дошкільника [1]. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі ДНЗ – це одна із самих нових та актуальних проблем у педагогіці. Система сучасної дошкільної освіти потребує постійного впровадження інноваційних технологій в освітній процес. Комп'ютерні технології покликані стати невід'ємною частиною цілісного освітнього процесу, значно підвищувати його ефективність. Разом з кадровим і методичним забезпеченням навчального процесу є вирішальним показником оцінювання дієздатності не тільки сучасної школи, а й дошкільного навчального закладу. Інформаційне середовище – засіб ефективної взаємодії учасників освітнього процесу: дітей, педагогів, батьків. Важливо відзначити, що інформаційно-комунікаційні технології можна успішно використовувати як в освітній діяльності педагогів, так і в управлінській, методичній роботі, роботі практичного психолога, учителя-логопеда, сестри медичної старшої. Інноваційні педагогічні технології належать до системи загального наукового і педагогічного знання. [6]. Інноваційні педагогічні технології є однією з домінуючих тенденцій розвитку людства .

Інформатизація освіти - це великий простір для прояву творчості педагогів, яка спонукає шукати нові, нетрадиційні форми і методи взаємодії з дітьми; вона

сприяє підвищенню інтересу у дітей до навчання, активізує пізнавальну активність, розвиває дитину всебічно. Володіння новими інформаційними технологіями допоможуть педагогу почувати себе комфортно в нових соціально економічних умовах. Використання на заняттях комп'ютера, мультимедіа та інших технічних засобів з метою виховання і розвитку творчих здібностей дитини, формування її особистості, збагачення інтелектуальної сфери дошкільника дозволяють розширити можливості педагога [2]. Діти із задоволенням працюють на таких заняттях, активно включаються у виконання завдань, так як технічні засоби дозволяють включати в процес виховання і звук, і дію, і мультиплікацію, що підвищує інтерес і увагу дітей.

Одним із таких прийомів є використання мультимедійних презентацій в роботі з дітками. Основна ідея полягає в з'єднанні сучасних технологій з традиційними засобами розвитку дитини. Застосування комп'ютерних презентацій в процесі навчання дітей має наступні переваги: здійснюється полісенсорне сприйняття матеріалу; можливість демонстрації різних об'єктів за допомогою мультимедійного проектора в багаторазово збільшеному виді; об'єднання аудіо-, відео- і анімаційних ефектів в єдину презентацію, що сприяє якісному сприйманню інформації; активізація зорових функцій, окомірних можливостей дитини; комп'ютерні презентаційні слайд-фільми зручно використовувати як роздавальний матеріал для занять з дошкільниками тощо. Кожному педагогу відома роль наочності під час заняття, але добрати потрібну дуже важко. Дуже часто педагог зустрічається з проблемою коли не мають можливості сприймати реальний образ деяких об'єктів, представників флори та фауни. З використанням ІКТ навчання перетворюється на захопливу подорож. Дошкільнята реально сприймають оточуючий світ – перед ними дійсність, а не її анімаційний двійник. Інформатизація дошкільної освіти відкриває педагогам нові можливості для широкого впровадження в педагогічну практику нових методичних розробок, спрямованих на реалізацію інноваційних ідей освітнього процесу. Ефективність комп'ютеризації навчання в дошкільних закладах залежить як від якості застосовуваних педагогічних програмних засобів, так і від уміння раціонально і уміло їх використовувати в освітньому процесі.

Використання мультимедійних презентацій дозволяє зробити заняття емоційно забарвленими, привабливими, викликають у дитини живий інтерес, є прекрасним наочним посібником і демонстраційним матеріалом, що сприяє хорошій результативності заняття. При розгляді, обстеженні і зоровому виділенні ознак і властивостей предметів, формуються способи зорового сприйняття, обстеження, виділення у предметному світі якісних, кількісних і просторово-часових ознак і властивостей, розвиваються зорова увага і зорова пам'ять. Застосування комп'ютера, мультимедіа та інформаційних технологій у якості дидактичних засобів використовується для підвищення мотивації та індивідуалізації навчання, розвитку творчих здібностей дітей та для створення благополучного емоційного фону.

Комп'ютер для педагогів став потужним технічним засобом навчання дітей. Використання комп'ютера дозволяє розширити можливості педагога,

створити базу для залучення дітей до комп'ютерних навчальних програм. На сьогоднішній день комп'ютерні програми, ігри, завдання у своїй роботі можуть застосовувати всі педагогічні працівники [3]. У багатьох іграх та програмах присутні елементи новизни, сюрпризності, незвичності, в них використовуються засоби захоплення, що так люблять діти, а найбільше люблять використання електронних фізкультхвилинок. Використання мультимедіа у навчанні не тільки збільшує швидкість передачі інформації дітям та підвищує рівень її засвоєння, а й сприяє розвитку таких процесів як увага, пам'ять, мислення, уява, мовлення, розвиває почуття кольору, композиції, бере участь у інтелектуальному, емоційному та моральному розвитку дітей. Новизна комп'ютера та інтерактивного обладнання відображаються в розширенні та збагаченні змісту знань, умінь та навичок дитини, в інтенсифікації створення структурних комплексів інтелектуального та мотиваційно-емоційного характеру, у зміні динаміки процесу психічного розвитку.

Інтенсивний розвиток інформаційних і комп'ютерних технологій, загальна комп'ютеризація закладів освіти, швидке збільшення парку домашніх комп'ютерів, порівняно простий доступ у світову комп'ютерну мережу Інтернет робить дуже актуальним створення спеціалізованих сайтів для дітей. Портал садка доступний для різних груп користувачів засобами Інтернет-технологій. Цей інформаційний ресурс призначений для надання дітям, їх батькам, педагогам різноманітної інформації про історію закладу, педагогічний колектив, про останні події, що відбулися. Він надає можливість спілкування батьків і педагогів. Тут можна дізнатися про результати інноваційної діяльності садка, про зміцнення його матеріально-технічної бази. Окрім цього сайт ДНЗ або інших освітніх установ може стати для батьків джерелом інформації навчального, методичного або виховного характеру. На сторінках таких сайтів батьки можуть отримати інформацію про методи зміцнення здоров'я дітей, їх безпеку, правила поведінки дитини в сім'ї та в суспільстві, корисні поради з навчання і виховання дошкільників. Телекомунікації дозволять батькам у реальному режимі часу відстежувати освітньо – виховний процес своїх дітей, отримувати інформацію про проблеми, що виникають у навчанні і поради, спрямовані на усунення конкретних проблем у взаємодії з педагогом [5]. Вирішення проблем формування професійної компетентності педагога в умовах інформатизації сучасної освіти потребує змін змісту наявної підготовки педагогічних кадрів та створення належних організаційно-педагогічних умов для впровадження сучасних комп'ютерних та інформаційних технологій в освітньо-виховний процес [4].

Отже, важливість і необхідність впровадження ІКТ у навчання обґрунтовується міжнародними експертами і вченими. ІКТ торкаються всіх сфер діяльності людини, але, мабуть, найбільш сильний позитивний вплив вони мають на освіту, оскільки відкривають можливості впровадження абсолютно нових методів викладання і навчання. Впровадження ІКТ у сучасну освіту суттєво прискорює передавання знань і накопиченого технологічного та соціального досвіду людства не тільки від покоління до покоління, а й від однієї людини до

іншої. Сучасні ІКТ, підвищуючи якість навчання й освіти, дають змогу людині успішніше й швидше адаптуватися до навколишнього середовища, до соціальних змін. Це дає кожній людині можливість одержувати необхідні знання як сьогодні, так і в постіндустріальному суспільстві. Активне й ефективне впровадження цих технологій в освіту є важливим чинником створення нової системи освіти, що відповідає вимогам ІС і процесу модернізації традиційної системи освіти.

Список використаних джерел

1. Базовий компонент дошкільної освіти / науковий керівник: А.М.Богущ. – К.: Освіта, 2012.
2. Великий А.П. Перспективи інформатизації в Україні / А.П. Великий. – К., 1996.
3. Гиркін І.В. Нові підходи до організації навчального процесу з використанням сучасних комп'ютерних технологій / І.В. Гиркін // Інформаційні технології – 1998 – № 6.
4. Єресько О.В. Освіта в Україні: курс – на ефективне використання інформаційно-комунікаційних технологій / О. Єресько // Вихователь-методист дошкільного закладу. – 2012. – № 1.
5. Жебровський Б.М. Інформатизація навчального процесу столиці: крок в 21 століття / Б.М. Жебровський, Г.В. Ломаковська // Комп'ютер у школі та сім'ї– 1998 – № 4.
6. Петрова О.Ю. Удосконалення інформаційно-комунікаційної компетентності педагогів дошкільного навчального закладу / О. Петрова, Л. Погорелова // Вихователь-методист дошкільного закладу. – 2012. – № 5.
7. Свириденко О.С. Навчання ХХІ століття: ІКТ – компетентність педагогів / О. Свириденко // Вихователь-методист дошкільного закладу. – 2012. – № 1.
8. Верховна рада України. Вебпортал. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua>

ПРОБЛЕМА СТИЛЬОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ КОМПОЗИТОРСЬКОЇ ТВОРЧОСТІ ДЛЯ САКСОФОНА В ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХХ СТ.

Опанащук Максим Володимирович

студент бакалаврата
Факультету музичного мистецтва і хореографії,
Київський університет імені
Бориса Грінченка, Україна

Цимбал Катерина Олександрівна

старший викладач
кафедри інструментально-виконавської майстерності
Факультету музичного мистецтва і хореографії,
Київський університет імені Бориса Грінченка, Україна

Цимбал Сергій Вікторович

старший викладач
кафедри інструментально-виконавської майстерності
Факультету музичного мистецтва і хореографії,
Київський університет імені Бориса Грінченка, Україна

Сучасний розвиток мистецтва гри на духових інструментах, за останні десятиліття, у світовій творчості сформувалось як самобутнє художнє явище, із власною виконавською специфікою. Актуальним є динаміка становлення саксофонного мистецтва, своєрідна стилістика та практичні форми, специфічний спектр засобів виразності, стильові особливості композиторської творчості для саксофона, що досягла академічного та джазового статусу в другій половині ХХ ст.

Аналізуючи теоретичний і практичний досвід зазначимо, сучасне виконавство на духових інструментах, позначене стрімким розвитком у різних стилях та жанрах. Це праці теоретичного, чи методологічного спрямування (авторства українських науковців таких як: В. Апатський, М. Баланко, П. Вакалюк, І. Гишка, Ф. Крижанівський, П. Круль, М. Крупей, В. Латко, Д. Максименко, Д. Медведєв, О. Мельник, І. Палійчук, К. Саїнчук, К. Цимбал [3], С. Цимбал [3] та інші). Проблеми підготовки майбутніх педагогів до інноваційної музично-педагогічної діяльності, активізації їх творчого потенціалу приділяли увагу такі науковці, як: К. Завалко [1], Л. Коваль, О. Олексюк та інші.

Нами з'ясовано, що на початку ХХ ст. у Європі формується плеяда видатних викладачів гри на саксофоні та з'являється академічний репертуар, багатогранний у жанровому і стильовому вимірах (М. Мюль, Р. Шаліне, Т. Шове). У цей період відбувається суттєве переосмислення семантики

саксофона, що з того часу позиціонується як академічний інструмент з надзвичайно багатими виразовими і технічними можливостями.

Теоретичну основу з проблеми інструментування, оркестрування та історії оркестрових стилів займалися такі діячі, як: І. Барсова, Г. Берліоз, А. Карс, Д. Рогаль-Левицький; праці, присвячені саксофону, що містять історичні відомості, дані про конструкцію саксофона, опис музичного репертуару тощо – В. Авілов, В. Апатський, Ж. Бова, В. Іванов, М. Крупей, Т. Марценюк, А. Понькіна, А. Степанова; методичні роботи, пов'язані зі специфікою гри на саксофоні: В. Мясоєдов, А. Осейчук, М. Шапошнікова; теоретичні дослідження, присвячені питанням тембру, особливостям драматургії в оркестрових творах, поняттям концертності, специфіці жанру інструментального концерту: О. Антонова, Б. Асаф'єв, Г. Демешко, М. Лобанова, Є. Назайкінський, А. Нижник, Л. Раабен), питання музичної стилістики сучасності розглядалося такими авторами як: Ерік Даріус – фанк-джаз, Андрій Чмут – нео-соул та смуз-джаз; вивчення джазової музики в науковій творчості розробляли наступні автори: Артуро Сандоваль – джазовий трубач; піаніст та композитор Чучо Вальдес, Пакіто Рив'єра тощо.

В другу половину ХХ – початок ХХІ ст. саксофонне мистецтво є малодослідженим жанром. Потребують ретельного вивчення його стильові особливості композиторської творчості для саксофона, що досягли академічного та джазового статусу, виконавських засобів. Однак, у зазначених роботах проблема джазової музики розглядається дещо ізольовано від творчості українських композиторів та авторів. Проте, щодо отримання інформації з джазу, особлива наукова література належить зарубіжним авторам і часто вона не має перекладу українською мовою. Ця проблема досліджена недостатньо і зумовлює актуальність нашого дослідження.

Сучасне виконавство на духових інструментах, позначене стрімким розвитком у різних стилях та жанрах. Це праці теоретичного, чи методологічного спрямування (авторства українських науковців таких як: М. Баланко, П. Вакалюк, І. Гишка, Ф. Крижанівський, П. Круль, М. Крупей, В. Латко, Д. Максименко, Д. Медведєв, О. Мельник, І. Палійчук, К. Саїнчук, К. Цимбал [3], С. Цимбал [3] та інші).

Нами з'ясовано, що наукова діяльність вітчизняних та зарубіжних музикознавців широко розкриває питання історії інструмента, психології та методології виконавства на ньому; висвітлює академічне та джазове виконавське мистецтво гри на саксофоні, роль інструменту в оркестровому мистецтві; розкриває історичні аспекти становлення світового саксофонного мистецтва, зокрема історію виконавства на інструменті Західної Європи та Америки.

Аналізуючи літературну спадщину про джазове мистецтво зазначимо, що виданому в 1981 році «Лексиконі джазу» доволі авторитетного Київського музикознавця В. Симоненка, зазначено: «Класичний джаз» – період у історії розвитку традиційного джазу. До класичного джазу належить: новоорлеанський стиль, диксиленд і чиказький стиль». Отже, звідси випливає, що класичний джаз – свого роду складова частина так званого «традиційного джазу», тоді як у тій

самій роботі традиційного джазу включає лише новоорлеанський стиль і диксиленд [2, с. 7].

Вже більше століття саксофон має почесне звання «короля» джазу. З нього розпочинається новий етап у світовій музичній культурі. Протягом ХХ століття саксофон отримав рівноправне місце, поряд з іншими духовими та струнними інструментами у складі невеликих ансамблів і оркестрів розважально-танцювального типу, зайнявши вагоме місце на європейській естрадній сцені. Побудована на імпровізації, насичена септакордовою гармонією, синкопами, пульсуючим ритмом музика ансамблів значно розширила технічно-виконавські можливості інструменту, внесла корективи й у виконавську манеру саксофоністів. Нами з'ясовано, що завдяки багатогранним виразовим можливостям джаз швидко стає популярним у широких слухацьких колах. Концертна діяльність досвідчених виконавців-віртуозів призвела поглиблення інтересу до саксофона й суттєвого розширення географії композиторських звертань.

Таким чином, проникнення джазу в Європу на початку ХХ ст. сприяло виникненню нової хвилі захоплення інструментом. Арсенал технічних і художніх прийомів саксофонного звукотворення дозволяє використовувати інструмент у межах як джазової, так і академічної музики. Водночас європейські композитори першої половини ХХ ст. позиціонували саксофон виключно як носія нової тембрової семантики, переважно пов'язаної з лірико-драматичною сферою.

Список літератури

1. Завалко К. В. Педагогічна інноватика в теорії та практиці музичної освіти / [монографія] / К. В. Завалко : Черкаський ЦНП 2013. – 520 с.
2. Традиційний джаз / Тимур Полянський. – Київ : Муз. Україна, 2015. – 336 с.
3. Цимбал С., Цимбал К. 12 імпровізацій на теми джазових стандартів: методично-репертуарний посібник [для студентів вищих музичних навчальних закладів] / Сергій Цимбал, Катерина Цимбал ; Київський університет імені Бориса Грінченка, Інститут мистецтв. – К. : Інтерсервіс, 2021. – 188 с. URL:https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/38487/1/S_Tsymbal_K_Tsymbal_12INTJS_KUBG.pdf (Дата звернення: 18.02.2023 р.).

ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК СТИСЛОГО ПЕРЕКАЗУ ТЕКСТУ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ІЗ ТЯЖКИМИ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ

Скрипець Анастасія Олександрівна,
студентка Миколаївського національного
університету імені В.О. Сухомлинського

Середа Ірина Валеріївна,
доцент кафедри спеціальної освіти Миколаївського
національного університету імені В.О.Сухомлинського

Актуальність теми дослідження полягає в тому, що сучасні стратегії реформування освіти висувають вимоги до підготовки кадрів щодо оновлення її змісту та методів реалізації. Орієнтація на процес засвоєння учнями знань з урахуванням особливостей їх розвитку є одним із найважливіших завдань реформування освіти. Навчання дітей з особливими потребами в контексті сучасних освітніх змін слід розглядати як процес, що поєднує не лише зміст і методичне наповнення, а, насамперед, як інтеграцію особливостей розвитку дитини, змісту освіти, методичного забезпечення, що забезпечить активізацію їхніх освітніх можливостей. Даній проблемі були присвячені праці таких вчених як Сидор Є., Лісова Л.І. та інші.

Категорія дітей з тяжкими порушеннями мовлення досить різноманітна, це діти з алалією, дизартрією, ринолією, афазією, вираженим заїканням. Їх спільною ознакою є стійке комплексне порушення мови, яке, як правило, поєднується з неврологічними і психопатологічними симптомами, з різними відхиленнями психічної діяльності.

Їх навчання і виховання повинно здійснюватися в спеціальних навчальних закладах, куди вони направляються на підставі висновку про вираженість того чи іншого мовного дефекту [1, с.88].

Становлення мовленнєвої функції в онтогенезі відбувається за певними закономірностями, які визначають послідовний і взаємопов'язаний розвиток усіх сторін мовленнєвої системи (фонетичного, лексичного та граматичного). Функція слухового аналізатора формується у дитини набагато раніше, ніж функція мовного аналізатора: перш ніж звуки з'являться в мові, їх необхідно розрізнити на слух.

У перші місяці життя дитини звук супроводжує мимовільну артикуляцію, що виникає після рухів органів артикуляційного апарату. Надалі співвідношення між звуком і артикуляцією докорінно змінюється: артикуляція стає довільною, відповідною звуковимови.

Навчання правильному мовленню дітей з тяжкими порушеннями мовлення має практично-мовленнєву спрямованість. Це означає, що основним завданням є формування мовленнєвих умінь і навичок у процесі мовленнєвої діяльності.

Для формування таких умінь і навичок у початкових класах школярі отримують елементарні уявлення (спочатку в практичному плані) про засоби мови (фонетичні, лексичні, граматичні), необхідні для мовного спілкування. З цією ж метою учні набувають лінгвістичні (лінгвістичні) знання, формують уміння та навички, що сприяють оволодінню мовленням [2, с.20].

Одним із традиційних шкільних видів роботи з розвитку мовлення є переказ. Він має давню історію та багатостороннє методичне забезпечення.

Переказ тексту у стислій формі - важлива навичка для молодших школярів з тяжкими порушеннями мовлення. Особливо важливо, щоб вони могли передати основну ідею та важливу інформацію з тексту, використовуючи мінімальну кількість слів.

Ось декілька порад, які можуть допомогти у викладенні навичок стислого переказу у молодших школярів з тяжкими порушеннями:

Навчити школярів виділяти головну ідею тексту: Перед початком переказу у стислій формі, потрібно навчити дітей визначати головну ідею тексту. Для цього можна попросити їх знайти ключові слова, які повторюються в тексті, і зосередитися на них. Важливо зазначити, що головна ідея може бути різною в різних текстах.

Навчити школярів використовувати синоніми: Якщо дитина не може знайти відповідне слово, щоб передати думку, вона може використовувати синоніми. Наприклад, замість "піти" можна сказати "йти", замість "великий" можна сказати "величезний".

Особливу увагу слід звернути на рівень сформованості у дитини активного ставлення до навчання будь-чому взагалі. Адже це показник сформованості певної оптимальної установки, відповідної спрямованості розумового процесу.

Серед факторів, що сприяють розвитку такого ставлення, велике місце займають прийоми впливу дорослого на формування свідомого ставлення дитини до оволодіння будь-яким видом діяльності, в тому числі і графічним відтворенням букв.

Отже, інтенсифікація навчального процесу дітей з тяжкими порушеннями мовлення в аспекті формування навичок стислого переказу тексту потребує низки досліджень, спрямованих на вдосконалення системи їх навчання та виховання в сучасних умовах розвитку мовлення.

Вирішення цієї важливої психолого-педагогічної проблеми є надзвичайно актуальним завданням у спеціальній школі для дітей з тяжкими порушеннями мовлення, де рівень засвоєння знань значною мірою визначає якісне засвоєння всіх навчальних дисциплін, збагачення знаннями про навколишню дійсність.

Список джерел:

1. Лісова Л.І. Корекція навчальної діяльності молодших школярів з тяжкими порушеннями мовлення: Монографія / Л.І. Лісова – Кам'янець-Подільський: ТОВ "Друк-Сервіс" 2015. 224 с.

2. Сидор Е. Вправи для розвитку в учнів загально-мовленнєвих, комунікативних і текстотворчих умінь // Поч. школа. 2001. № 6. С. 19-23.

BIOPHARMACEUTICAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT AND RESEARCH OF THE BIOAVAILABILITY OF SOLID DOSAGE FORMS

Voskoboinikova H.L.

Prof., D. of Ped. Sc., PhD in Pharm.,
Department of Quality Management
and Safety of Medicinal Products,
Kyiv International University, Farmak JSC, Kyiv,
ID ORCID 0000-0003-1483-7496

Zelinska O. V.,

master's student

Malyovana A.V.,

master's student

Kyiv National University of Technology and Design,
Farmak JSC, Kyiv, Ukraine

To ensure therapeutic efficacy and bioavailability in the pharmaceutical development of solid dosage forms, multifactorial interrelated experimental scientific studies specific to a specific dosage form and active pharmaceutical ingredient (API) are required.

The analysis of approaches and features of the pharmaceutical development of solid dosage forms made it possible to establish that in the pharmaceutical development of both original and generic drugs, the main objects of research are: physico-chemical and pharmaco-technological properties of APIs, auxiliary substances that improve the bioavailability of APIs and form dosage form, technological process, packaging materials.

The principles and approaches defined by the International Conference on Harmonization (ICH), ICH Q8 (R2) and draft (QbD) additionally provide key concepts presented in the ICH Q8 general guidance. The basis is the principle that defines quality as the suitability of a medicinal substance - an active pharmaceutical ingredient (API) or medicinal product for its intended use [1–3].

Research on the pharmaceutical development of drugs is carried out, first of all, taking into account the proposed route of administration, because according to the provisions of biopharmacy, the dosage form and the route of administration are one of the most important pharmaceutical factors that affect the bioavailability of drugs. The route of administration of drugs into the body to a certain extent determines the choice of dosage form and its functional characteristics, the degree of severity, the speed of development and duration of the pharmacological effect, the spectrum of adverse reactions [4].

Maximum attention is paid to the creation of a rational form of drugs, from which the most complete release of active substances in a certain organ or tissue of the body would be possible. The dosage form is a structural unit of pharmacotherapy and industrial production. The most important task in the development and manufacture of the dosage form is to ensure optimal conditions for the release and subsequent absorption of the substance. These conditions are subject to all other requirements that the pharmaceutical form must meet [5].

From the point of view of biopharmaceutics, the dosage form is considered as a means of transporting the medicinal substance into the body. At the same time, the convenience of introducing medicinal substances in a natural way is often taken into account. Therefore, 70-80% of all medicines are administered orally. Therefore, solid dosage forms are stably positioned and make up more than 60% of all medicines on the world pharmaceutical market.

Conducted numerous experimental and clinical studies prove that the type of dosage form significantly affects the effectiveness of the medicinal substance, determining the degree of its absorption and concentration in biological fluids. The wide use of solid dosage forms, most often tablets and capsules, is explained by the presence of positive qualities, that is, advantages, in comparison with other medicinal forms.

The first stage in the development of the composition and technology of solid dosage forms is the study of the physico-chemical and pharmaco-technological properties of API. Pharmaco-technological indicators – uniformity of mass, bulk density, flow ability, angle of natural slope, dosage accuracy, stability during storage, disintegration, etc. depend on the API and auxiliary substances that give the mass, which is encapsulated or tableted, the necessary properties. The production technology is chosen according to the physico-chemical and pharmaco-technological properties of API and auxiliary substances.

Therefore, the pharmaceutical development of solid dosage forms should be carried out taking into account the mechanism of action of the API and the use of excipients to ensure the proper therapeutic effect.

Applying a generally accepted approach in accordance with the QbD Concept, plans for pharmaceutical development experiments, target quality profiles, critical quality indicators and critical process parameters will be radically different for drugs in different dosage forms, as well as for different drugs in the same dosage form, which is necessary to be taken into account when planning each development and each technology transfer.

References:

1. ICH Q8. Pharmaceutical development. URL: [http:// www.ich.org / products / guidelines/quality/quality-single/article/ pharmaceutical-development.html](http://www.ich.org/products/guidelines/quality/quality-single/article/pharmaceutical-development.html)
2. Sangshetti J., Deshpande M., Zaherr Z., Shinde D., Arote R. Quality by design approach: regulatory need. *Arab. J Chem.* 2017;10 (Suppl 2):3412-S3425.
3. Shoaeb M. S., Rohini I. M. Quality by Design: An Approach for Formulation Development. *Pharmaceutica Analytica Acta.* 2020 . Vol.1:1–6.

4. Formulation Development Trends Innovation in formulation development continues to be driven by the need to improve drug bioavailability. URL:https://www.contractpharma.com/issues/2018-04-1/view_features/formulation-development-trends/
5. Siew A. Semi-Solid Dosage Forms. *Pharmaceutical Technology*, 39 (3) 2015. P.66-67.

POLITICAL SPEECH AS A GENRE OF POLITICAL DISCOURSE

Olena Naboka,
Ph.D., Associate Professor
Odessa National I.I.Mechnikov University

Olena Koliasa
Ph.D., Associate Professor
Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University

Public speeches occupy a significant place in the life of society, especially for specialists in the field of public administration. Today, public communication is considered not just as sophisticated verbalization, but like any oral communication, it is considered not as an end in itself, but as a means of achieving a goal [3, 7].

The classification of types of public speeches was developed in ancient Greece. Aristotle, one of the founders of the study of rhetoric, singled out three main types of speeches: judicial, advisory, and laudatory. A significant contribution to rhetorical science was made by the most outstanding orator of Rome - Cicero, who formulated the theory of three types of rhetoric and three types of speakers.

The type of public speech depends not only on the topic, and specific content, but also on the manner and nature of the presentation, the emotionality of the speech, and the composition and orientation of the terminology. In other words, the form and means of presentation of the topic, which are appropriate for a report, are not acceptable for a lecture at a university, or the style of a campaign speech is not suitable for a scientific conference. This gives grounds for asserting that skillfully mastering the art of oratory means mastering the specifics of various types of oratory [3, 8].

In modern linguistics, the following types of public speeches are distinguished:

- 1) socio-political (political report, political review, socio-business report, speech);
- 2) academic (scientific report, lecture, scientific research, theses in a scientific discussion);
- 3) judicial (accusatory speech, defence speech);
- 4) ceremonial (anniversary, congratulatory speech, speech at the reception);
- 5) church and theological (sermon, address to parishioners) [2, 8-9].

Political speeches are studied by researchers of various disciplines, namely rhetoric, sociology, psychology, and political science. At the same time, there are no systematic political studies of this phenomenon.

Given the analyzed theoretical sources, we find the most appropriate definition of the phenomenon as a political speech, namely: "A political speech is a pre-prepared acute political speech with positive or negative assessments, justification, concrete facts, with outlined plans, the perspective of political changes. A political speech can be a parliamentary speech as a public effort to convince the audience of the expediency of a certain idea, measures, actions." [1]. To achieve the stated goals, politicians use

original proposals, arguments, unexpected thoughts, emotional expression, quick reaction, the "framework" of language etiquette.

In his research, A. O. Khudoliy, depending on the circumstances and goals, divides political speeches into:

- inaugural;
- solemn;
- campaigning [4, 47].

According to the sphere of functioning, political speech is divided into:

- parliamentary;
- rally;
- military [4].

It is also important to note that speeches, from the point of view of their functioning in society, can be divided into:

- speeches of internal political communication;
- speeches of foreign political communication;
- speeches of international political communication.

Rally speeches become widespread in moments of public unrest, revolutions, and social unrest. In the period of stabilization of social life, interest in parliamentary discourse increases. Today, both parliamentary and rally speeches are developing equally quickly. Nevertheless, the maintenance of fighting spirit and patriotism in the conditions of hostilities is impossible without the speeches of commanders, speeches of heads of state to the military and the broad masses of the population: there are numerous cases in history when words were no less important than weapons.

Political speech has strategic and tactical tasks. Political speeches are almost always acutely journalistic because they contain the expression of some idea, point of view, direction, or ideological position, and this inevitably means the exclusion of other positions, if they are not even mentioned. In any case, it is potentially aimed at changing or maintaining the current political situation. The fundamental function of political speech is the power struggle. Since the speech is a form of public performance, a high degree of its social impact is assumed.

Integration is manifested in the unification of social efforts against enemies, cataclysms, etc. Differentiation allows you to separate "own" from "others". The function of control is expressed in the need to create prerequisites for the unification of public thoughts, behaviour, and feelings, in simpler words for manipulation of people's consciousness.

The strategic tasks of a political speech include:

- · attracting attention;
- · ideological function (definition and understanding of problems and ways to solve them);
- · convincing the recipient of the correctness of the posed problems and offering ways to solve them;
- · mobilization of listeners in support of the author's claims [4, 49].

In addition to the above-mentioned functions, the speech performs the following tactical tasks: it provides information, ensures adherence to a certain political course,

stimulates the adoption of certain decisions, influences certain groups of people, organizations, etc.

Political speech can be used as a means of manipulating the masses, depending on the author's goals. The goal of the politician in this case is to gain support from the audience and provoke a suitable reaction that can be exploited.

The structural components of any public discourse are partial ideological statements (ideologemes), abstract, but at the same time clearly defined concepts. They act as elements of belief systems, are most easily updated in memory and are most quickly amenable to cognitive processing, for example, concepts of "good and evil", "cooperation", "conflict", "victory", etc. These are stable formations that are mentally rooted in human consciousness [4, 46].

Thus, in the political speech of American presidents, the concept "America is a superpower" is often implemented, and the special place of the USA in the political arena is highlighted. American presidents resort to cooperation, it is only worth mentioning the famous "Yes, we can" by B. Obama or "Make America Great Again" by D. Trump, which has become an integral part of the internal political communication of these presidents.

So, political speech is an integral part of the discourse. This is a pre-prepared text intended for oral delivery to an audience, a form of public speaking, one of the types of social interaction. Among the main functions of a political speech are persuasion, linguistic influence on the addressee, and mobilization to support the speaker in his words and actions. Other and no less important functions are the delivery of information, compliance with the political vector, and setting the agenda in the political course.

References:

1. Політичне красномовство: агітаційна промова. Реферат [Електронний ресурс]. 2012. Режим доступу до ресурсу: <https://osvita.ua/vnz/reports/rhetoric/30528/>
2. Селиванова Е. А. Когнитивная ономазиология. К.: Фитосоциоцентр, 2000. 248 с.
3. Селіванова О.О. Сучасна лінгвістика : напрями та проблеми. Полтава : Довкілля-К, 2008. 712 с.
4. Худолій А. О. Публічний дискурс у зовнішньополітичній діяльності президентів США (1945 - 2012 рр.) : дис. докт. політ. наук : 23.00.04 / Худолій Анатолій Олександрович. Острог, 2013. – 465 с.
5. Smith C. A. The Rhetoric of Political Institutions. New Directions in Political Communication: a Resource Book. NewburyPark: Sage Publications, 1990. P. 225–254.

METHODOLOGY OF CULTURAL MEMORY AS ONE OF THE ASPECTS OF STUDYING THE RECEPTION OF A LITERARY TEXT

Sirgebaeva S.,

Associate Professor

Kazakh National Academy of Arts named after T. Zhurgenov

Lomova E.A.,

Associate Professor

Kazakh National Pedagogical University named after Abay

Bagymbayeva F.

Master of science

Kazakh National Pedagogical University named after Abay

Abstract

The conceptology of cultural memory makes it possible to perceive the work of A. Akhmatova as an organic unity of the objective and internal, rational and irrational. Thanks to the conceptology of cultural memory, A. Akhmatova's lyrics are a unique example of heartfelt imagery, while maintaining the epic breadth of the lyrical narrative and artistic conflict.

In the process of artistic creation, A. Akhmatova concentrates and a certain synthesis of various life observations. In Akhmatov's lyrics, the principle of depersonalization of the poetic process was applied. It was realized in the fact that the poetess conveyed her innermost emotions through words with objective meaning and used innovative approaches to the rhythm, sound and size of the verse.

Key words: cultural memory, literary text, textological analysis, intonation accent, speech mimicry, poetic melody, mentality

Without cultural memory, the realization of full-fledged artistic creativity is impossible. The concept of cultural memory is present in the minds of both the author of a literary text and its recipient, and therefore is one of the important aspects of the textual analysis of literary criticism.

Akhmatov's poetry is distinguished by the lively naturalness of speech, the simplicity of the syllable and the colloquial intonation. The rhythm of Akhmatov's phrase is speech, and this speech mime is realized in a variety of intonational accents from which a poetic melody arises and develops.

However, the narrative nature of Akhmatov's poetic manner can be combined with pathetic exclamations that either start the movement of the intonational pattern or end it.

Emotional tension can increase throughout the text: “It’s simple, it’s clear, // It’s understandable to everyone, // You don’t love me at all, // You will never love me. //

Why reach out like that // Me to a stranger, //What is it for every evening//I pray for you?"

Further, the narrative series is detailed, breaks up into certain details of the sacrifice that the lyrical heroine makes for the sake of her love feelings. A series of successive questions conveys the confusion of the heroine's feelings and her attempts at self-reflection [1,83].

The reflective nature of these questions with a triple repetition: "For what?" was preceded by lines with doomed conclusions - dictated by dry reason: "It's simple, it's clear // It's understandable to everyone" // Why, leaving a friend // And a curly-haired child, // Leaving my beloved city // And my native side, // I wander like a black beggar woman // Around the foreign capital?// Oh, how fun it is for me to think,// That I will see you!

As a result, the heroine refuses to search for answers to her questions and joyfully looks forward to meeting her beloved.

The metrical organization of Akhmatov's poetry has a songlike nature, and punctuation fixes the intonation laid down by the author.

The English translation reveals experiments with the intonation of the original. In the translated version "it's simple, // it's quite clear" the line is divided into semantic parts using punctuation marks different from the original. The replacement of punctuation marks reinforces the evidence that the lover will never give his love to the lyrical heroine. The introduction of the colon reinforces the explanatory point about the impossibility of even the smallest hope for reciprocity:

"It's simple, // it's quite clear, // everyone can understand it: // you don't love me at all, // you will never love me".

In the Russian original, a series of questions corresponds to the Russian mentality, according to which the call of the heart is often stronger than the voice of reason. In the English version, there are only two questions, and the heroine's inner turmoil of feelings is replaced by logical alignment:

"Why am I so drawn // To a man who belongs to someone else? // Why do I pray for you every evening?"

The translator tried to preserve the punctuation character of the original. In the third and fourth stanzas, he succeeded to the maximum, and the finale also conveys the victory of the impulsive outburst of the heart over the cold sober mind:

"Why did I leave my love, and the curly – haired child, abandon my beloved city and the place I call home, and wander around a foreign capital like a downtrodden beggarwoman? // "but the thought that I will see you // is so good!" - "Oh, how fun it is for me to think // That I will see you!"

The English translator McCain treated the texts of A. Akhmatova with care. In this poem, he tried to convey the author's repetitions: "it's...", "it's...", "you don't love me...", "you will never love me...", "why am I...", " why do I...", "why did I...", "and...", "and...", "and..."

As a result, a pattern of a closed eras appears, which is also felt in the original.

Richard McCain's translations have received well-deserved recognition from both English-speaking readers and exacting criticism. But, of course, this work was not

without loss. The desire to bring Akhmatov's poetry closer to the English-speaking audience led to sacrifices in the field of poetic lines, and the introduction of changes and additions to punctuation led to a change in the intonations of the author's voice.

The first collections by A. Akhmatova are distinguished by the predominance of the pausnik, which is based on a combination of three-lobed and two-lobed feet. The author's manner of the poetess reveals a tendency of non-preservation of the same size even within the same poem and frequent breaks in rhythm. Rhythmic interruptions entail a complicated intonation pattern. In the poem "We do not know how to say goodbye," the first line represents the neighborhood of dactylic feet with a trochee. The next three lines reveal the alternation of iambic and anapaest. Rhythmic inconstancy at the level of formal design is complemented and deepened at the semantic level by the question: "Why is everything wrong with us?", Which introduces a tone of internal discord and spiritual restlessness: "We don't know how to say goodbye, -//We all wander shoulder to shoulder.// It's already starting to get dark, //We'll go into the church, we'll see//The funeral service, christening, marriage, //Without looking at each other, we'll go out...//Why is it not like that with us?"

In modern English-language poetry, the meter has lost the organization of the design of a literary text. For English poets, meter is an ornament of a poetic text, and not a formative category. In this regard, the translator Stanley Kunitsa believed that A. Akhmatova's lyrics are characterized by a classical manner, so the translation inevitably required changes in the field of the architectonics of the verse, and the effects that the Russian poetess achieves with the help of meter and rhyme cannot be literally transferred to the English translated text. In the English version, it is necessary to present a range of assonances, consonances and spontaneously arising rhymes. Regular rhyming is not familiar and is not perceived by the English-speaking reader[2,121].

Richard McCain also refused to reproduce the original rhyme and meter of Akhmatov's lyrics. But such an approach entails not only significant changes in the tone of the original, but also a certain correlation of meaning.

In the original, deviations from compliance with the formal framework are organically combined with the inner content of the poem, in which the description of the life of the heroine and her lover does not fit into the beaten track of everyday life.

In translation, iambic is adjacent to the dolnik, and iambic feet give way to choreic ones.

For A. Akhmatova, this looks like a technique based on the clash of the norm and unexpected deviations from it, which set off the depth of the semantic charge of the text.

In the English translation, this semantic charge is no longer felt: "We don't know how to say goodbye://We wander on ; shoulder to shoulder.//Already the sun is going down://You are moody, I am your shadow.//Let's step inside a church and watch//Baptisms, marriages, masses for the dead.//Why are are we different from the rest?".

In the Russian version, the question "Why is everything wrong with us?" saturated with tired bitterness, the consciousness of his "abnormality". English translation of the

question "Why are we different from the rest?" eliminates this bitterness. This phrase is dominated by the motive of chosenness.

In the field of syntax in the literary texts of A. Akhmatova, it is obvious that the role of the verb as a part of speech within one sentence is weakening. The syntax of the Russian poetess "was explained by the spontaneity and discontinuity of the speech pattern"[3,203]. A. Akhmatova prefers short adjectives in the form of a predicate and the presence of adverbs in the predicate of an impersonal sentence.

The syntax of the lyrics of the Russian poetess is characterized by constructions with a coordinating and subordinating connection, shared by the unions "but", "a", "only", "only", "because".

Such forms give the poetic line a prosaic, colloquial tone: "There is a strict memory, so mean now, // She opened her towers to me with a deep bow; // But I didn't enter, I slammed the terrible door ..." ("Refugee"); "He said that I have no rivals, / I am not an earthly woman for him, / And the winter sun is a comforting light // And the song is a wild native land." ("He said that I have no rivals"); "Ah! It's not difficult for me to guess the thief, // I recognized him by his eyes.// Only it's scary that soon, soon// He will return his prey himself" ("After the wind and frost it was"); "This is how they stroke cats or birds, // This is how slender horsewomen are looked at.. // Only laughter in his calm eyes// Under the light gold of eyelashes" ("In the Evening"); from a prickly sheaf" ("Oh no, I didn't love you"); "And I will stand - Christ help me! - // On this roof, bright and brittle, // And you take care of my letters, // So that our descendants will judge us" ("There are always so many requests from my beloved!").

In English translations, an attempt to preserve the syntactic structure of the original is obvious, but at the same time, one still has to either abandon some conjunctions or go for their actual replacement.

For example, in the poem "After the wind and frost it was" Akhmat's union "only" was replaced by the translator into English "but". In this case, the replacement does not lead to a loss of the semantic load of the text, because just in English "the union "but" has a variety shades, and is acceptable for conveying the excited tone of colloquial speech" [4,121]:

"Oh! It's not hard for me to guess the thief, // I recognized him by his eyes.// Only it's so scary that soon, soon// He will return his prey himself" ("Ah, it's not hard for me to guess the thief.// I recognized him by his eyes. // But it's frightening that soon. Soon.// He himself will return his prize").

In the translations of other poems by A. Akhmatova, the unions "and" and "but" have not been replaced due to the similarity of their functions in English and Russian. The original unions "but" and "if" correspond to "but" and "it", and the union "to" is translated as "that". Thus, the difference in the syntactic structure of the original and translated texts is insignificant and does not affect the semantic level of the work:

"Oh, no, it wasn't you I loved" ("Oh no, I didn't love you"): "But if the forest path lights up// With the white sun of paradise.//But if meadow bird// Soars from the prickly sheaves..." ("Oh no, I didn't love you// Burning with sweet fire, // So explain what power// In your sad name").

The conciseness of Akhmatova's speech and enumerative intonations often lead in the lyrics of A. Akhmatova to a weakening of the role of verb forms in the sentence:

“The immortelle is dry and pink.// The clouds in the fresh sky are roughly molded.// The only oak in this park// The foliage is still colorless and thin.” (“The immortelle is dry and pink”).

In English, verbless constructions are not typical at all. Due to these features of the translation, Judith Hemschemeyer is forced to add additional verbs to the original text:

“The immortelle is dry and pink.//The clouds in the fresh sky are roughly molded.//The only oak in this park//The foliage is still colorless and thin.//The rays of dawn burn until midnight.//How nice it is in my close lock!//Oh the most tender, always wonderful//The birds are talking to me today.//I am happy. But all I like is // The forest and canopy road, // The miserable bridge, twisted a little, // And the fact that there are few days left to wait. English version: “The everlasting is rosy and dry. There are clouds//Crudely sculpted in the cooling sky.//The leaves on the solitary oak in the park//Are still colorless and thin.//The rays of sunset burn until midnight. How good //I feel in my narrow cell!//About the most tender. About the most marvelous man//The birds are conversing with me today.//I am content. But more precious than anything to me//Is the forest part, sloping gently, //The dilapidated bridge, which sags a bit,//And that there are only a few days left to wait”.

There are twice as many verbs in the translated text as in the original. Less need for verbs in Russian syntax is due to the free word order and the fact that other significant parts of speech can act as a predicate along with the verb. Instead of a verb, this role can be played by a noun, adjective, numeral, pronoun, and even an adverb and a short participle. The verb link "to be" has also been lost for a long time in compound nominal constructions of the present tense ("I am an enemy", "I am unhappy"), which did not happen in the English language.

The intonation of the enumeration of Akhmatov's text is replaced by an abundance of verbs that generate "the dynamics of the movement of the author's intonation, which is not in the original text" [5,113].

The difficulty lies in the fact that English articles also blur the degree of concentration and laconism of Akhmatov's lyrics.

All this is complicated by the introduction of prepositions that in English perform the function of expressing case endings: “The leaves on the solitary oak in the park” or “The rays of sunset burn until midnight” (“The everlasting is dry and roses”) - “The everlasting is rosy and dry”).

The difference in the grammatical structure of English and Russian is that there are no short adjectives in English, with the help of which the laconism of A. Akhmatova's lyrics looks even more expressive.

The English-language translator is forced to use the full forms of adjectives, which neutralize the colloquial tone of Akhmatov's phrase and look much more literary: "The immortelle is dry and pink" or "The foliage is still colorless and thin." English version: “The everlasting is rosy and dry”; “The leaves on the solitary oak in the park// Are still colorless and thin”.

In literary criticism, it has already been noted that A. Akhmatova resorts to weakening the role of verb forms by replacing them with nouns in the instrumental case.

This technique creates the effect of a greater semantic energy of the poetic phrase and makes it much more concise than the usual comparisons with the union "how", lengthening the phrase:

“It’s like a snake, curled up in a ball, // It conjures at the very heart, // It’s like a dove for whole days // Cooing at the white window...” (“Love”) or “This is the song of the last meeting. // I looked at the dark house. // Candles were burning only in the bedroom / With an indifferent yellow fire” (“The Song of the Last Meeting”).

However, this technique cannot be conveyed by means of English grammar. The grammar of the Russian language is synthetic in nature, and therefore grammatical features are transmitted using affixation, inflection and suppletivism, as well as analytical forms - service words and the order of significant parts of speech in a sentence.

The English language has only an analytical character, and grammatical meanings are expressed not by the internal structure of the word, but by means outside of it. Depending on this specificity, the English translator has to use comparisons, which A. Akhmatova intentionally avoids:

“Like a tiny coiled in a grave // It will charm you and frighten and thrill, Then` for days it will coo like a dove // On your little white windowsill”. (“Love” / “Love”).

A. Akhmatova replaces verb forms with words of the category of state, as well as short forms of adjectives and participles.

In the original, the emotional state of the lyrical heroine is conveyed by the word “fun”, and in the English translation the word “fun” appears, and even with the verb to be: “it’s fun”.

This substitution entails "a shift in the semantic load of the lyrical phrase"[6,303]. In the original, the state of the description of one heroine is given, and in the translation there is an emotional transfer of the emotional mood of two people - the lyrical heroine and her lover:

“I’m having fun with you and a drunk- // There is no point in your stories, // Early autumn hung out // Yellow flags on the elms” (“I’m having fun with you and a drunk”).

English version: “When you`re drunk it`s so much fun // Your stories don`t make sense. // An early fall has strung // The elms with yellow flags”.

In the lyrics of A. Akhmatova, the words of the category of state often become the intonational dominant of a poetic phrase. A poetic text arises in which the static action is created using the effect of a landscape sketch: “The wind blows hot, stuffy, // The sun burned my hands, // Above me is an airy vault, // Like blue glass; // Immorteli smell dry // In a swept braid. // On the table of a gnarled spruce // Ant Highway. // The pond is lazily silvering, // Life is easy in a new way... // Who will I dream about today // In the motley mesh of a hammock?).

In English translation, this effect is almost impossible to reproduce. The translator is forced to move the adjectives that have replaced the Russian words of the state

category into the depth of the phrase. The adjectives "dry" ("dry") and "hot" (hot) do not open a poetic line, but are in the middle and even at the end of it.

Only the adverb "lazily" found a full-fledged equivalent in English - "lazily". The increase in the number of verbs from five to seven in the translated text conveys the static nature of the picture described by the author, filled with the feeling of a hot summer day:

“The wind blows stifling hot.// The sun has burned my arms.// Over me a dome of air Like dark blue glass.// The everlastings in my loosened brain Smell faintly dry.// One the rough trunk of the spruce tree//There`s an ant highway.//Lazily, The pond turns silver.//Life once more is light...//Who will I dream of today//In my hammock`s multicolored net?//“The wind blows stifling hot..”.

In Russian, short forms of adjectives can act as a predicate, but in English they are completely absent. Therefore, the English version reads as follows: "Broad and yellow is the evening light,// Tender is the coolness of April,// You are many years late,// But still I am glad to see you" ("Broad and yellow is the evening light").

English version: “Broad and yellow is the evening light. I the coolness of April is dear.// You, of course are several years late,// Even so, I`m happy you`re here”.

The qualitative adjectives “broad” and “yellow” are part of the compound predicate in the translated text. The same can be said about the English verb “dear”, the formulation of which is close to the meaning of the original. However, in the English version, the verb forms, without which it is impossible to do, “violate the static nature of the frozen moment, which is reproduced by the Russian poetess”[7,107].

The individual style of A. Akhmatova is characterized by the replacement of full-valued adjectives by adverbs. The English translator manages to reproduce the original with amazing accuracy. All Akhmatov's dialects are left in their places, and none of them is subjected to semantic rethinking:

“I learned to live simply, wisely” (“I`ve learned to live simply, wisely”), Look at the sky and pray to God” (“To look at the sky and pray to God”), “And long before evening, wander ...” (“And to take long walks before evening”), “To tire unnecessary anxiety.” (“To wear out this useless anxiet.”), (“I have learned to just live wisely”).

Thus, Akhmatov's lyrics are characterized by a weakening of the role of verb forms in the structure of a poetic phrase. The poetess resorts to the use of short adjectives that perform the functions of a predicate, and also widely introduces into the literary text the words of the category of state. The concentration of artistic material within one work is achieved by using the instrumental case of nouns and reducing the number of adjectives.

These features create certain difficulties in translating Akhmatov's lyrics into English. The difficulty lies in the fact that English articles blur the laconism of Akhmatov's verse, and an increase in the number of verbs sometimes entails a significant shift in the intonation pattern of the original text.

However, short adjectives in the function of a predicate and the presence of adverbs with a high semantic load, on the contrary, do not cause difficulties for English-speaking translators, due to which the translated text is as close as possible to the original.

The lyricism of Akhmatov's phrase strives for plot fullness. In the poetic text, comments and explanations appear that are more characteristic of a prose narrative than a poetic text:

“he told me”, “I answered”, “and shouted”, “I told the offender”, “the boy told me”, “he said, entering the room at sunset”, “but said”.

The lyrical heroine can quote herself:

“As a bride, I receive// Every evening a letter, // Late at night I answer// To my friend // “I am staying at white death// On the way to darkness...” (“As a bride, I receive”, 1915).

The storyline of the author's story can move from one detail to another, conveying the dynamics of the spiritual movements of the lyrical heroine:

“I put on the right hand // The glove from the left hand”; “On my washstand// Copper has turned green./ But the beam plays on it like that, // What fun to look at”; “The pen touched the top of the carriage”; “The smell of gasoline and lilacs.”

The memory of the lyrical heroine is often directed to the past, and not focused on the experiences of the present moment:

“The last time we met then”; “so helplessly the chest grew cold”; “clasped her hands under a dark veil”; “he touched my knees again.”

In Akhmatov's poetry, the appearance of the lyrical heroine has quite tangible features. The reader can relatively easily imagine her appearance and elements of attire, her gestures, movements and even gait. He is familiar with the place where she lives, knows where she has lived before, and may even have an idea of the interior of her rooms. The autobiography of A. Akhmatova's lyrics “provokes the desire to identify the lyrical heroine with the author himself”[8,93].

The penetration of Akhmatov's poetry creates, as it were, the genre of an intimate diary that can reveal personal secrets and experiences:

“How many times have I cursed// This sky, this earth...” (“How many times have I cursed”, 1915) or “And I, sick, hear the call, // The noise of golden wings// From dense low clouds, // And from dense thickets ... ” (“So wounded crane ... ”, 1915).

The dramatic element of A. Akhmatova's lyrics is introduced by rhetorical questions, a monologue or a dialogue of the heroine with herself: “Why are you pale today?”

Many literary scholars have noted the novelistic nature of Akhmatov's lyrics. In each collection of poetry, there is a plot movement from one poem to another. If you trace the compositional structure of the collection “Rosary” or “Plantain”, you can find the thoughtfulness of the compositional construction according to the author's task.

In The Rosary, the overall picture of deep lyricism is created by a juxtaposition of contrasting emotions, as if neutralizing each other. “Plantain” is represented by the certainty of the characters acting in it, where the plot development involves the interweaving and parallel development of individual storylines. V. Gippius wrote that the key to the popularity of A. Akhmatova's lyrics largely stems from her unique ability to create a miniature novel. “Of course, this is not the only thing that makes her poetry valuable: there are also purely lyrical strings in it, and they often sound both strong and

gentle. So, in *The White Flock*, the lyrics even prevail over the "novel", but the lyrical confessions here seem to be scattered pages of a single novel.

O. Mandelstam wrote about the relationship of A. Akhmatova's lyrics with Russian psychological prose: "Akhmatova brought to Russian lyrics all the enormous complexity and psychological richness of the Russian novel of the nineteenth century. There would be no Akhmatova if there weren't Tolstoy with *Anna Karenina*, Turgenev with *The Noble Nest*, all of Dostoevsky, and partly even Leskov. Akhmatova's genesis lies in Russian prose, not poetry. She developed her poetic form, sharp and peculiar, with an eye on psychological prose. This whole form, emerging from the asymmetric parallelism of the folk song and the high lyrical proseism of Annensky, is adapted for the transfer of psychological pollen from one flower to another.

The epistolary character also distinguishes Akhmatov's work. The image of the letter can acquire the function of a dominant leitmotif. Elements of this genre in the lyrics include the appeal of the lyrical heroine to her addressee, in the role of which her lover most often acts, and rhetorical questions: "You are my letter, dear, do not crumple" ("Like a bride, every evening I receive a letter").

A dramatic orientation has also developed in the literary tradition of American and English poetry. The end of the nineteenth century introduced the genre of dramatic monologue, which arose from role-playing lyrics.

In English criticism of the beginning of the 20th century, an idea of poetry was formed, according to which an artistic expression reflects a rather strict ordering of emotions in poetic creativity itself. In the process of artistic creativity, the rejection of the momentary and random was declared, and poetry was understood as a concentration and a kind of synthesis of various life observations. Hence, poetry is "not a space for emotions, but an escape from emotions, and this is not an expression of the personal, but an escape from the "personal". This principle of depersonalization of the poetic process was also used in Akhmatov's lyrics. It was realized in the fact that the poetess "transmitted her innermost emotions through words with objective meaning"[9,207].

As a result, A. Akhmatova "correlated all spheres of being - external, objective, and internal, subjective, and made the first a plane of expression for the latter."

Thus, the lyrics of A. Akhmatova are a unique example of soulful imagery, while maintaining the epic breadth of the lyrical narrative and artistic conflict.

Bibliography:

1. Holland IV. *The Dynamics in literary response*.-IV.Y.,1968.- 97 p.
2. Haighr A. *Anna Akhmatov : a poetic pilgrimage*. N.Y. – L. : Oxford University Press,1976.-224p.
- 3.Laird FR/Swan *Songs: Akhmatova and Gumilev*. L: Advanced Marketing Technologie, 1992. -508p.
- 4.Wells D. *Anna Akhmatova : Her Poetry*. Oxford : Berg Publishers, 1996. -192p.
5. Dalos G. *The Guest from the Future : Anna akhmatova and Isaiah Berlin*. L.:John Murray, 1998.-250p.

6. Anderson K.N. *The Word That Causes Death's Defeat : Poems of Memory*. L: Yale University Press, 2004.- 326 p.
7. Feinstein El. *Anna of all the Russias : A life of Anna Akhmatova*. L.: Weidenfeld, Nicolson, 2005.-390p.
8. Akhmatova A. *Way of all the earth./Transl. by Thomas D. M.* L.: Seeker a. Warburg. 1979.- 96 p.
9. Brodsley J. Introduction // Akhmatova A. *Anna Akhmatova. Poems. / Sel. and transi, by Coffin. L. N. Y.-L.: W. W. Norton & Company, 2008.P.203-208*

СЕМАНТИЧНО-СЛОВОТВІРНА ПРИРОДА ПРИЗВИЩ (НА МАТЕРІАЛІ АНТРОПОНІМІЇ С. БОЙОВЕ НІКОЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Жижома О.О.

кандидат філологічних наук,
доцент кафедри української мови та слов'янської філології
ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»

Родовідна пам'ять, прізвища роду – явище в українському побуті досить унікальне. Пам'ять про своїх предків була закладена саме в прізвищах і це було природною потребою. Триматися свого роду, оберігати сімейні реліквії, традиції, передавати їх у спадок наступним поколінням – було обов'язком.

Семантика прізвищ для дослідження представляє неабиякий інтерес. В даному контексті слід враховувати семантику твірної основи, оскільки створення антропоніма чимось зумовлювалось (ім'я голови родини, зовнішній вигляд, національність, місце проживання, зовнішні ознаки) та його словотвірну природу (спосіб творення, характер словотворчих засобів).

Щоб визначитися з характером прізвищ назв с. Бойове Нікольського району Донецької області треба звернутися до історії Приазов'я, яка своїм корінням сягає першої половини XIX ст. Після закінчення російсько-турецької війни 1828-1829 рр. задунайські козаки Окремого запорізького війська, перетвореного у 1832 р в Азовське козацьке військо, були переселені царським урядом на узбережжя Азовського моря. Так виникли тут Нікольська, Покровська, Стародубівська, Новоспасівська й Петровська станиці. А через двадцять років після утворення Азовського козацтва у цих станицях жило майже 9,5 тис. чоловік. Сьогоднішнє село Бойове – це і є та сама станиця Покровська, а місто Нікольське з роками стало селищем міського типу. Вивчення історії рідного краю і становлення прізвищ вимагає всебічного комплексного їх аналізу. З'ясування структурно-словотвірних особливостей, а також семантичної природи як основи їх виникнення, виявлення ментальних рис українців, відбитих в антропоосновах (особливо відапелятивних).

Найбільшу частину серед прізвищ даного населеного пункту становлять патроніми, утворення яких пов'язане з частковою десемантизацією антропоніма, що раніше виконував роль патроніма або індивідуального прізвиська, давала з одного боку розширити функціональні можливості оніма, а з іншого, - забезпечувала його перехід до якісно нової антропонімічної категорії. Перевага патронімів пояснюється простою причиною – найавторитетнішим родичем був батько. Для цього генетичного різновиду додаткових найменувань існували спеціальні суфікси-маркери **-ов, -ин, -ович, -еня**, але передусім **-енк-о, -к-о**. Ці суфікси позначали «сина того, чиє ім'я становить твірну основу»: *Андрющенко, Авраменко, Оніщенко, Харченко, Остапченко, Гаврилець, Пархоменко, Оніщенко, Омельченко* тощо.

Кількісно менші групи становлять носії прізвищ з іншою словотвірною базою, зокрема, утворені: 1) від назв осіб за родом занять, професією, посадою, назви різних ремісників, робота яких пов'язана з обробкою металу, дерева, інших матеріалів: *Бондаренко, Ткачук, Рибалко, Бондарчук, Садовник, Колесник, Ткачов*; 2) від назв людей за соціальним станом: *Бідненко, Курбаченко*; 3) від назв осіб за національною належністю: *Поляк, Лях, Москалюк*; 4) від назв осіб за родинними зв'язками: *Діденко, Бабак, Вдовиченко*; 5) від назв осіб за фізичними чи психічними рисами та особливостями поведінки: *Чуйко, Мирний, Походнюк, Самодур, Слявук, Прошенко, Приходько*; 6) від лексем, що вказують на зовнішні особливості людини: *Здериглазов, Черепанов, Головка, Шепеленко, Струченко, Черниш, Смоляний*; 7) від твірних, що містять у своїй семантиці позитивну або негативну (частіше) характеристику: *Писок, Завалій, Нечепуренко, Слявук, Яйленко, Походнюк, Вознюк*; 8) від назв, пов'язаних із фауною: *Ічик, Комах, Лисаченко, Соловей, Вовченко, Левицький, Комарницька, Соколов, Козловський*.

Даний невеличкий аналіз прізвищ одного з сіл Приазов'я, проведений на основі врахування їх лексико-семантичних та словотвірних особливостей, наочно демонструє той факт, що найхарактернішими й найуживанішими є прізвища з суфіксами **-енк-о**, **-к-о**, що на пряму пов'язано з історією заселення цього краю задунайськими українськими козаками і вказує на перевагу серед жителів етнічних українців.

Список літератури

1. Белей Ю. Б. Українські імена колись і тепер. Київ: Темпора, 2010. 22 с.
2. Демчук М. О. Слов'янські автохтонні особові власні імена в побуті українців XIV – XVIII ст. Київ: Наукова думка, 1988. 172 с.
3. Познанська В. Д. Семантична та словотвірна структура прізвищ на **-енк-о** (на матеріалі антропонімії Донеччини). *Вісник Донецького національного університету. Серія Б. Гуманітарні науки*. 2015. № 1-2. С. 193-196
4. Редько Ю. К. Сучасні українські прізвища. Київ: Наукова думка, 1966. 216 с.
5. Худаш М. Л. З історії української антропонімії. Київ: Наук. думка, 1977. 236 с.
6. Чучка П. П. Прізвища закарпатських українців: історико-етимологічний словник. Львів: Світ, 2005. 704 с.

PECULIARITIES OF PSYCHOLOGICAL HARDINESS IN THE PROFESSION OF A UNIVERSITY LECTURER

Korniyaka O.M.

Doctor of Psychological Sciences, professor,
leading researcher of the Laboratory of Age Psychophysiology
of Kostiuk Institute of Psychology of the NAPS of Ukraine

Background: The lecturer is a representative of communicative professions. His activity is one of the most intellectually, communicatively and emotionally intense. Due to its multi-vector nature, this activity requires from its subject, in addition to comprehensive professional effectiveness, high professional hardiness in difficult situations of scientific and pedagogical interaction. Professional hardiness is considered by us as an individual's ability to actively participate in situations of increased complexity, his ability to perceive negative events as experience and successfully assimilate "knowledge from experience" using them primarily in the space of the profession.

The *purpose* of the study was to find out the features of psychological hardiness in the university lecturer's profession, the influence of his personal and professional characteristics on the development of this hardiness.

Methods: 55 teachers of higher education institutions of Ukraine aged from 25 to 77 of different sexes took part in the psychological study. They are at different stages of professional maturity - from early to late. The research continued during 2019-2022.

The empirical study used the "Questionnaire of professional hardiness", developed by O.M. Kokun (2019); the method "Motivation of professional activity", developed by K. Zamfir in the modification of A. Rean; the method "Study of satisfaction with one's profession and work"; self-efficacy scale by R. Schwarzer and M. Jerusalem; modification of the MBI questionnaire by K. Maslach, S. Jackson on "Professional "burnout" and deformation" (as modified by O.B. Polyakova); method "Diagnostics of communicative competence in the field of business communication", developed by A.H. Samokhvalova; tests "Ability to express your thoughts" and "Ability to listen" and others.

Statistical processing of empirical data was carried out using correlation and regression analysis.

Results: The scientific approaches to "psychological hardiness" understanding are diverse. Scientists understand this psychological phenomenon as an integrative formation, as a quality, a property, a personal trait, a key variable, and as an individual's basic core; or as a system of an individual's firm beliefs, values, a special class of "spiritual" abilities; or as a factor in psychophysiological state regulation, a measure of the ability to "overcome oneself" (D.A. Leontiev); or "the ability to turn problem situations into new opportunities" (S.A. Bogomaz) and, finally, as an agent's key resource (potential). The national and foreign authors also investigate the essential links of psychological hardiness with other personal traits; they have theoretically

substantiated the determinants of an agent's psychological stability and hardiness in difficult, stressful conditions. The correlations of psychological hardiness with psychological readiness for professional work, professional behaviour, professional identity of future professionals, etc. were also determined.

The analysed scientific approaches disclosing the content of psychological hardiness have enabled us to consider this psychological phenomenon as a system of a person's stable value beliefs about him/herself and the world around him/her, and, in the context of professional work, as a professionally important personal quality, as a determining internal resource, in the terms of professional self-fulfilment promotion.

In determining the psychological hardiness structure, scientists rely on S. Maddi's research (2004). In the classical version, psychological hardiness consists, firstly, of the transformational coping; secondly, an attitude of others based on psychological hardiness; thirdly, hardiness settings: a) commitment, b) control, c) challenge. Scientists identify (L.V. Kulikov, 2004) three signs of psychological hardiness: resilience, stability; balance, conformity; resistance.

High development of each of psychological hardiness structural components, their coherence and interdependence are important for life activity and professional work (initiative, autonomy), full-fledged activity implementation, an individuals' psychological hardiness manifestation in stressful conditions of social and professional interaction. If we speak on psychological hardiness in a profession, a specialist with a developed *commitment* component receives pleasure from his/her own work, with a developed *control* component is able to select important activities, to influence on their results, and with a developed *challenge* component assimilates actively "knowledge from experience" for their further use in work.

The theoretical study of this psychological phenomenon shows a correlation between the "psychological hardiness" notion and an individual's overall self-efficacy, optimal performance, psychological well-being, successful adaptation and vitality; there is also experimentally confirmed positive correlation (E.A. Yevtushenko, 2016) with mastered strategies (behaviours) aimed at active problem solving.

Psychological research made it possible to quantitatively and qualitatively characterize the level of development of the structural components of the university teacher's professional hardiness, to single out the peculiarities of the relationship between its components: commitment, control and acceptance of risk and their components: emotional, motivational, social and professional.

Professional hardiness is a system of logically interconnected psychological characteristics. All its isolated components and their components are positively, statistically reliably and closely correlated with it - correlation coefficients from 0.831 to 0.735 ($p \leq 0.01$). In addition, all indicators and components of the lecturer's professional hardiness are positively, statistically reliably and distinctly correlated with each other. Correlation coefficients from 0.808 to 0.449 ($p \leq 0.01$) were recorded. Therefore, all structural components and components of professional hardiness are interdependent and interconnected.

Interrelationships between indicators of university teacher's professional hardiness and generalized indicators of his professional self-fulfillment: general level, internal

and external professional levels have been established. The study showed that professional hardiness determines lecturer's internal professional self-fulfillment to a greater extent than his external professional self-fulfillment. That is, without a firm conviction of the specialist in the expediency of certain professionally important changes, it is impossible to achieve significant professional results.

As empirical research has shown, the emotional and communicative (social) components of a teacher's professional hardiness are of particular importance for successful pedagogical interaction with students and colleagues. The study established relationships between the emotional component of professional hardiness and such signs of a lecturer's psychophysiological state as mood, satisfaction with life, work, desire to work. As a result of the study, it was also found that professional hardiness has a direct significant ($p \leq 0.01$) correlation with communicative competence (0.423). The named components determine the nature and quality of teacher's professional activity and mental health (For more details, see: Korniyaka O.M., 2021).

Peculiarities of the influence of personal and professional characteristics on the general level of teacher's psychological hardiness and on the development of its structural components have been studied. Therefore, the lecturer's "interest in work" is most significant for the process of developing professional hardiness. This psychological factor also acts as a motivational incentive for professional activity and professional growth. It was established that this indicator shows a high predictive power in relation to such components of professional hardiness as professional control and professional component.

In addition, teacher's professional hardiness is determined to a significant extent by the indicator "communicative competence in the field of business communication" - components of its motivational, cognitive and instrumental criteria. Sufficiently expressed factors promoting the development of professional hardiness are also a number of indicators of professional self-fulfillment of university lecturer.

The study showed that expressing one's thoughts is not only the main form of "intellectual" communication between a lecturer and a student. A professional speech communication ability is also one of the psychological predictors of the lecturer's professional hardiness. This ability mediates his ability to build effective communication and speech programs, competent planning of verbal communications and their high-quality implementation in the process of solving a specific professional task.

In addition, such professional and personal characteristics as external negative motivation, reduction of personal achievements and the indicator of "prominence of professional deformation" can have a rather noticeable destructive effect on the development of a lecturer's professional hardiness (For more details, see: Korniyaka O.M., 2022).

Conclusions:

- All structural components and components of professional hardiness have a significant impact on its development, and also significantly determine each other's development.
- One of the most important components of university teacher's professional and psychological health is the communicative (social) component. It is characterized by his ability to establish productive business and interpersonal relationships with the environment, to ensure the comfort of his well-being in interaction.
- The success of the professional self-fulfilment of this specialist is significantly influenced by the professionally important experience acquired in a complex interaction, the development of professionally important qualities - as a result of accepting "professional risks", as well as correctly predicted, well-informed and controlled the lecturer's actions.
- A high level of development of professional hardiness ensures less vulnerability of the lecturer to the action of psychogenic factors of the environment. And of course, this development of lecturer's professional hardiness determines the success of his professional activities during his work with the inner world of another person.

List of references

- Maddi S. (2004). Hardiness: An operationalization of existential courage. *Journal of Humanistic Psychology*. Apr.4. P. 279 – 298.
- Maddi S.R., Koshaba D.M. (2005). *Resilience at work: how to succeed no matter what life throws at you*. New York: AMACOM. 213 p.
- Фоминова А.Н. (2012). *Жизнестойкость личности: монография*. Москва: МПГУ. 152 с.
- А.с. Україна (2019). *Методика визначення рівня професійної життєстійкості «Опитувальник професійної життєстійкості»* / О.М. Кокун. № 91953; дата реєстр. 28.08.2019.
- Корніяка, О.М. (2021). Психофізіологічні закономірності професійної життєстійкості викладачів закладів вищої освіти (С. 122–147). *Психофізіологічні закономірності життєстійкості фахівців соціономічних професій: монографія. 236 с.* / О.М. Кокун, В.В. Клименко, О.М. Корніяка [та ін.]; за ред. О.М. Кокуна. Київ-Львів: Видавець Вікторія Кундельська. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/>.
- Корніяка, О.М. (2022). Провідні чинники впливу на розвиток професійної життєстійкості викладача (С. 87 – 103). *Актуальні проблеми психології: збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. Том У: Психофізіологія. Психологія праці. Експериментальна психологія*. Київ. Вип. 22. 177 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/732780/>.

ЕКЗИСТЕНЦІЯ ТА ВІЙНА: ФІЛОСОФСЬКО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ

Калька Наталія Миколаївна,
старший викладач кафедри практичної психології
Інституту управління, психології та безпеки
Львівський державний університет внутрішніх справ

Екзистенційні переживання загострюються у період кризових періодів суспільства чи особистості. У такий період поява таких переживань, особливо якщо це війна, пов'язані із руйнування базового почуття безпеки, втратою доходів, втратою майна та близьких людей, різкою зміною звичного життєвого ритму.

Відповідно до поглядів К. Ясперса, екзистенція є особливим способом буття людини у світі в відповідного у контексті цього буття виникає неузгодженість людини з самою собою ат зі світом, переживання постійно її внутрішньої нестійкості, на чому і ґрунтується виникнення екзистенційних переживань [1]. Він вважав, що екзистенція є особливим феноменом буття, що індивідуально переживається і розуміється особистістю.

Особа у складні в екзистенційному вимірі періоди життя, як от війна, особливо усвідомлює крихкість життя, його ненадійність, ефемерну цінність, що супроводжується переживанням суму і безнадії і відповідно затьмарює задоволення існування та призводить до втрати сенсу, цінності та цілісності життя, що у свою чергу слугує відправною точкою появи екзистенційних переживань.

Водночас ці періоди супроводжуються інтенсивними екзистенційними переживаннями, що є емоційно забарвленими станами, що впливають на світосприймання особистості та її самої [2].

Представники феноменологічного підходу підкреслюють, що екзистенційні переживання особистості мають суб'єктивну оцінку та сприйняття, яке залежить від усвідомлення себе самої, свого місця та цінності у світі, розуміння таких аспектів життя, як смерть свобода, сенс існування. Проте умовою виникнення і динаміки екзистенційних переживань є неусвідомленість цього процесу та охопленість цим процесом на різних рівнях.

Можна зазначати, що особистість, яка володіє саморефлексією, здатна до глибинної оцінки життєвих процесів може «провокувати» виникнення екзистенційних переживань у власній психічній реальності. Завдяки цим переживанням реалізується зв'язок особистості із зовнішнім світом, узгодженість думок та дій, гармонізація власного внутрішнього світу [3].

Завдяки переживанням у екзистенційному вимірі особистість отримує має змогу аналізувати та усвідомлювати обмеженість власного життя, його складність і багатогранність. Як правило, екзистенційні переживання та досвід будуються на дуальностях: сумніви-переконання, тривожність-шанси, страх-надбання, смерть-метаморфози і трансформація [4].

У процесі коливання між цими дуальностями особистість усвідомлює фатальність існування, переживає страх, зневіру, самотність, відродження, проте водночас шукає можливості, сили та ресурси для власного самоздійснення та життєтворення.

Саме досвід екзистенційних переживань дає глибинне усвідомлення процесів життя та смерті, свободи, особистісних сенсів і відповідно забезпечує базове та глибоке розуміння світу і власного «Я» як частини системи світобудови і виступає ціннісно-смысловим регулятором поведінки на різних етапах.

Список літератури:

1. Ясперс К. Розум і екзистенція. М., 2003. 336 с.
2. Сватенкова Т. Екзистенційні переживання у контексті розгортання життєвого шляху особистості в період юності. *Психологія особистості*. 2011. №1(2). С. 145-151.
3. Живоглядюв Ю.О., Носаль Л.Г. Екзистенційна психологія кризових станів особистості: тривога та вина в переживанні вибору майбутнього. *Вчені записки Університету «КРОК»*. №2(66), 2022. С.162-175.
4. Шахова О.Г. Екзистенція в умовах війни. *Особистість, Суспільство, Війна*. Харків, 2022. С.123-126.

CHARACTERISTICS OF INTER-CIRCUIT THERMODYNAMIC INSTABILITY OF STEAM GENERATOR INSTALLATIONS OF NPP WITH VVER

Skalozubov Volodymyr

Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of Nuclear Power Plants of the Educational and Scientific Institute of Energy, Scientific Director of the Interdepartmental Center for Fundamental Scientific Research in the Field of Energy and Ecology of the National Academy of Sciences of Ukraine, "Odesa Polytechnic" and the Ministry of Ecology of Ukraine
Odesa Polytechnic National University, 1 Shevchenko Ave., Odesa, 65044

Dorozh Olga

candidate of technical sciences, associate professor, associate professor of the department of nuclear power plants of the Educational and Scientific Institute of Energy
Odesa Polytechnic National University, 1 Shevchenko Ave., Odesa, 65044

Kandieieva Vira

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Thermal Power Stations and Energy-Saving Technologies of the Educational and Scientific Institute of Energy
Odesa Polytechnic National University, 1 Shevchenko Ave., Odesa, 65044

Violation of the structural integrity of steam generator nuclear power plants with VVER reactors is associated with the occurrence of hydrodynamic and thermal "shocks" due to inter-loop thermodynamic instability in the steam generator plant. The main causes of instability are the incompleteness of heat and mass exchange processes and the ineffective response of the pressure characteristic of the turbo-feed pump to deviations from the equilibrium state of thermodynamic parameters, as well as the transonic mode in the steam drive of the turbo-feed pump.

The purpose of the work is to propose a criterion method for determining the conditions and consequences of "shocks" as a result of thermodynamic instability in steam generating units of nuclear power plants with VVER.

On the basis of the developed criterion method, the regions of inter-loop thermodynamic instability in the steam generator installation were determined, depending on the conditions of heat and mass transfer in the volume of the steam generators and the pressure (hydraulic) characteristics of the turbo feed pump. It is proposed to consider the determining factors of hydrodynamic and thermal "shocks" on the heat exchange surface of steam generators — the maximum amplitudes and frequencies of the pressure pulse of the hydrodynamic "shock" and the metal temperature pulse. The obtained results can be used for calculations on the strength of steam generators. The practical application consists in the calculation of the strength

of the steam generator body and the justification of the systems of operational diagnostics of the conditions of inter-circuit thermodynamic instability in steam generator installations and modernization of the turbo feed pump.

List of references

1. Skalozubov V.I., Huiyu Zhou, Chulkin O.A., Pirkovskiy D.S. Modelling Method of Conditions for Reliability-Critical Hydraulic Impacts on Pumps of Thermal and Nuclear Power Plants // Problems of Atomic Science and Technology. 2017. No. 4(110). P. 74 – 78.
2. Skalozubov V., Bilous N., Pirkovskiy D. et al. Water Hammers in Transonic Modes of Steam-Liquid Flows in NPP Equipment // Nuclear and Radiation Safety. 2019. No. 2(82). C. 46 – 49.
3. Skalozubov V.I. Dorozh O.A. CRITERIA AND CONDITIONS OF HIGH-FREQUENCY THERMODYNAMIC INSTABILITY OF THE HEAT CARRIER IN THE ACTIVE ZONE OF NUCLEAR REACTORS // The VII International Scientific and Practical Conference «Science, trends and modern methods of solving problems», February 20 – 22, Lisbon, Portugal. 286 p. <https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2023/02/SCIENCE-TRENDS-AND-MODERN-METHODS-OF-SOLVING-PROBLEMS.pdf>

UNSTATIONARY HEAT EXCHANGE – DETERMINATION OF THE HEAT TRANSFER COEFFICIENT

Stanislav Tkachenko

Dr. Sc. (Eng.),
Professor, Head of the Chair of Power Engineering,
Vinnytsia National Technical University,
Vinnytsia

Olha Vlasenko

Researcher
of the Department of Thermal Power Engineering,
Vinnytsia National Technical University,
Vinnytsia

Vladyslav Tkachuk

graduate student
of the Department of Thermal Power Engineering,
Vinnytsia National Technical University,
Vinnytsia

Abstract. On the basis of experimental data with liquids, the coefficient of heat transfer between the environment (water) and the cylindrical wall was determined by the stationary method (calculation) and the method of the regular thermal regime, based on the mathematical model. The proposed semi-empirical dependence, which is based on the theory of a regular thermal regime, provides an estimation method of experimental data of experimental liquid media during their heating and cooling within the error limits of $\pm 30\%$. The obtained experimental data confirm the possibility of using the regular thermal mode method and the steady-state method developed in the calculation of a "large volume" to study the heat transfer intensity of media with known information on thermophysical properties during non-stationary heat exchange in a "limited volume".

Key words: regular thermal regime, non-stationary heat exchange, cooling rate, heat transfer coefficient.

Introduction. Previously, several high-speed methods for determining the thermal properties of various materials were developed, the theory was applied to solve issues of thermometry, anemometry and hydrometry, for thermal calculations to determine heat transfer coefficients, etc. The theory of the regular regime of multicomponent, especially two-component, bodies led to the construction of new devices: bicalorimeters for measuring the heat-shielding properties of fabrics and clothing, devices for determining the thermal conductivity of liquids, and other new devices. Thus, at the moment, the theory of the regular regime has become useful in solving

various practical problems, it has partially become the basis of the thermal measurement technique. On the other hand, the main provisions of the regular regime theory are not the result of analytical operations alone. The purpose of this article is to verify the application of the stationary thermal conductivity method to determine the intensity of heat exchange between the environment (water) and a cylindrical wall in the system "water in a coaxial volume - a cylindrical volume of liquid (solution)".

Research results. The review and study of information on stationary and non-stationary heat exchange in "limited volume" and in "large volume" showed the need to conduct studies of heat exchange conditions in the elements of the basic experimental stand of ERM. The heat transfer coefficients, which were obtained by calculation, were compared with the calculated and experimental values and with the heat transfer coefficients obtained by methods of a regular thermal regime. Options for calculating the heat exchange in the elements of the experimental stand are presented in this paper [3]. We are not aware of such installations and experiments on which non-stationary heat exchange in a limited volume would be studied", therefore it is important to check the use of stationary calculation methods for non-stationary thermal conductivity [3]. The studied heat exchange in the system "water in a coaxial volume - a cylindrical volume of liquid (solution)". The change in the thermophysical properties of the following media was analyzed: refined sunflower oil of the P DSTU 4492 brand, distilled glycerin, sugar solution with concentration $c = 50\%, 60\%, 70\%$, substrate from an operating biogas plant, chicken droppings with a moisture content of $W = 88\%$ and 90% during their heating and cooling as a result of free convection. The experimental stand (Fig. 1) consists of an external metal vessel, which has a cylindrical shape and forms an annular volume with the internal capacity; an internal metal cylindrical vessel with a height of $h_m = 115$ mm, a diameter of $d_m = 100$ mm and a wall thickness of $\delta_{st} = 0.35$ mm and a metal cover insulated from the outside. In the inner vessel, the experimental medium is placed, with a temperature of t_2 ; in the experimental installation - hot water with temperature t_1 . The inner vessel is placed in the experimental setup, covered with an insulated lid and is kept there until the temperatures equalize $\pm 3...5^\circ\text{C}$ in both liquids. Accordingly, probes with five thermocouples are placed in the hot and cold liquids to record the temperatures through which they are connected to the computer and whose values are recorded immediately in the Excel program [4, 5].

Determination of the heat transfer coefficient α_1 by the calculation method, $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ [6]

$$\alpha_1^{\text{calc}} = \frac{\text{Nu}_1 \cdot \lambda_1}{H};$$

where Nu_1 is the Nusselt criterion; H – determining size of the internal vessel (height), m; λ_1 – thermal conductivity coefficient of the environment (water), $\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$.

Under the condition $F = \text{const}^*$; $\alpha_1 \approx \text{const}^*$; $C_p(t) \approx \text{const}^*$; $m = \text{const}$ for liquid; $K = \text{var}$ using the method of regular thermal regime obtained the dependence [7] for determining the heat transfer coefficient

$$\alpha_1^{\text{rtr}} = \frac{m \cdot C_p}{F \cdot \bar{\psi}};$$

where m is the rate of cooling (heating) m of the test liquid medium determined from the equation, s^{-1} [8] $m = (\ln\vartheta_1 - \ln\vartheta_2) / (\tau_1 - \tau_2) = \text{const}$, where ϑ_1, ϑ_2 are the excess average volume temperature of the test liquid medium in a cylindrical vessel from the water side, respectively, at time points τ_1 and τ_2 , $\vartheta = |\bar{T}_1 - \bar{T}_2|$, °C; C_p – specific heat capacity of the environment (water), J/(kg·K); F is the area of a thin-walled metal cylinder, m^2 ; $\bar{\psi}$ is the coefficient of non-uniformity of temperature distribution.

The obtained results show that the proposed semi-empirical dependence, which is based on the theory of a regular thermal regime, provides an estimation method of experimental data of experimental liquid media during their heating and cooling within the $\pm 30\%$ margin of error.

Conclusions.

1. On the basis of experimental data with liquids, the coefficient of heat transfer between the environment (water) and the cylindrical wall α_1 was determined by the stationary method (calculation) and the method of the regular thermal regime, based on the mathematical model.

2. The proposed semi-empirical dependence, which is based on the theory of a regular thermal regime, provides an estimation method of experimental data of test liquids (solutions) during their heating and cooling within the $\pm 30\%$ margin of error.

References

1. Pogorelov A. I. Heat and mass transfer (basic theory and calculation): Study guide for universities. 2nd edition. - Lviv: "New World-2000", 2004. - 144 p.
2. S. V. Yushko, O. E. Borshch, and G. I. Tokar, Unsteady thermal conductivity, ed. manual Kharkiv, Ukraine: NTU "KhPI", 2012, 112 p.
3. Tkachenko S.Y., Vlasenko O.V., Stepanova N.D. and Pavlovich E.O. Unsteady heat transfer in a vertical cylindrical volume filled with liquid. VPI Bulletin. 2022. No. 1. P. 16–20. <https://doi.org/10.31649/1997-9266-2022-160-1-16-20>.
4. Tkachenko S.Y. and Pishenina N.V. New methods for determining the intensity of heat exchange in organic waste processing systems: monograph. Vinnytsia: VNTU, 2017.
5. Tkachenko S., Vlasenko O., Resident, N., Stepanov D. and Stepanova N. Cooling and of the fluid in the cylindrical volume. Acta Innovations. 2021. No. 42. P. 15-26. doi: 10.32933/ActaInnovations.42.2.
6. M. A. Mikheev and I. M. Mikheeva. Fundamentals of heat transfer, ed. 2nd, stereotype. Moscow, RF: Energy, 1977, 344 p.
7. Tkachenko S., Vlasenko O. and Resident N. Heat exchange of a cylindrical liquid body of limited height with the environment. Bulletin of the National Technical University "KhPI". Series: Energy and heat engineering processes and equipment. 2021. No. 2. P. 27–30. <https://doi.org/10.20998/2078-774X.2021.02.05>.
8. G. M. Kondratiev, Regular thermal regime. M.: Gos. izd-vo tech.-theor. lit-ry, 1954, 408 p.

ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЖИМІВ ТЕРМОБРОБКИ РОСЛИННИХ ВІДХОДІВ В НВЧ ПРИСТРОЯХ

Д'яконов Василь Іванович,
к.т.н, доцент,

Дьяконов Олексій Васильович,
асистент
Державний біотехнологічний університет,

Пиріжок Віталій Сергійович,
викладач,
Харківський машинобудівний фаховий коледж
м. Харків, Україна

Застосування енергії надвисоких частот (НВЧ) дозволяє інтенсифікувати процеси сушіння та підвищити продуктивність промислових технологічних установок. У надвисокочастотних камерах з біжучою хвилею найбільш просто забезпечити транспортування. Забезпечити високу продуктивність можливо тільки в камерах з рухомим об'єктом, який в ній обробляється. На першому етапі роботи проведено аналіз існуючих НВЧ установок та вибрана проточна конструкція НВЧ пристрою, яка показана на рис. 1.

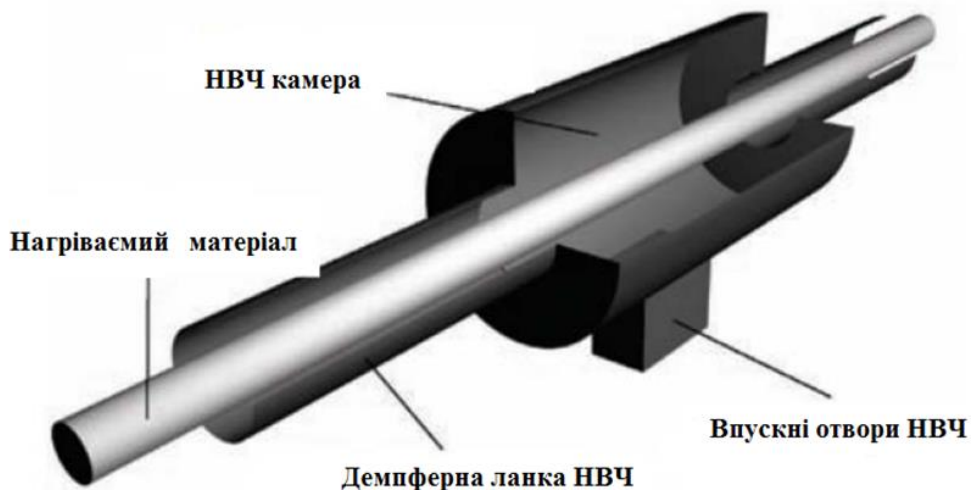


Рис. 1 – Проточна конструкція НВЧ пристрою

Один з основних напрямів використання НВЧ-енергії – це застосування її у якості сушіння та формування паливних брикетів. Особливого значення набуває посилення досліджень зі створення сучасних засобів боротьби з грибною мікрофлорою рослинних відходів. Основна проблема, що виникає в робочій камері пристрою для обробки матеріалу енергією НВЧ – це нерівномірність нагріву оброблюваного матеріалу, що в підсумку визначить неякісну внутрішню

структуру. Для виробництва паливних брикетів із рослинних відходів доцільно використовувати пултрузію – метод формування довгомірних профільних виробів із постійною конфігурацією поперечного перерізу шляхом протягування через формуючу фільтру суміші відходів. Відмінна риса процесу – послідовний рівномірний рух матеріалу через усі технологічні вузли установки. При використанні методу пултрузії за цією технологією послідовно реалізуються всі технологічні операції формування паливного брикета. Послідовний рівномірний рух матеріалу через усі технологічні вузли установки доцільно створювати за допомогою шнекового транспортера (преса). На рис. 2 показана схема НВЧ пристрою для формування паливних брикетів.

У цій роботі проведено математичне моделювання процесів НВЧ з метою досягнення необхідної якості термообробки (потрібної температури та вологості) та вибору оптимальних параметрів установки та режимів її експлуатації.

Пропонована установка для НВЧ сушіння діелектричних матеріалів [1, 2, 3] (Рис. 2) складається з наступних основних елементів: джерела живлення та НВЧ генератора, що працює на частоті 2450 МГц; робочої НВЧ камери з біжучою хвилею з поперечною взаємодією; системи підігріву повітря в робочій камері та видалення парів вологи; шнекового транспортера для переміщення діелектрика у робочій камері; датчиків технологічного процесу (для контролю температури та вологості діелектрика); датчиків керуючих впливів (потужності НВЧ генератора, швидкості руху об'єкта, температури нагрівання повітря в робочій камері); датчика витрати повітря у вентиляційній установці для видалення парів вологи; датчиків зовнішніх впливів (напруги мережі, температури навколишнього повітря, споживання електроенергії); системи керування.

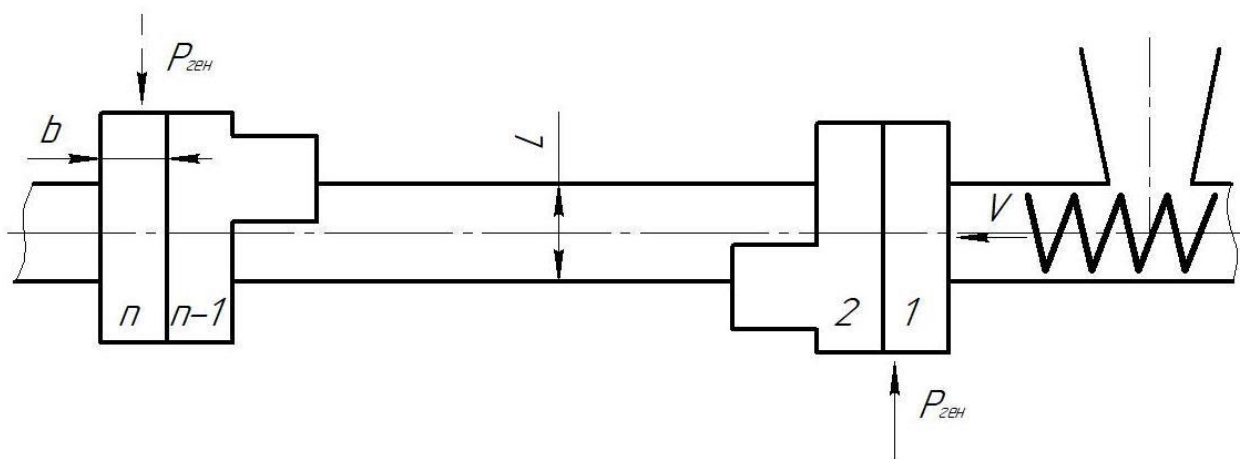


Рис. 2 – Схема пристрою НВЧ сушіння з шнековим транспортером

Для моделювання формування паливних брикетів використана така методика (3,4), та наведені розрахункові формули для розподілу температур (1) і вмісту вологи (2) в i -й секції НВЧ сушарки.

$$\Theta_i = \Theta_{i-1} e^{-\frac{2(h_i+h_{ui})y}{c_i \rho_i d \cdot v}} + P \frac{e^{-\sum_{n=1}^{i-1} 2\alpha_n l}}{b(h_i + h_{ui})} \left[1 - e^{-\frac{2(h_i+h_{ui})y}{c_i \rho_i d \cdot v}} \right]. \quad (1)$$

$$\Delta m = \frac{h_{ui} b d l c_i \rho_i}{(h_{ui} + h_i) r} \left[\Theta_{i-1} - \frac{P \alpha_i e^{-\sum_{n=1}^{i-1} 2\alpha_n l}}{b(h_{ui} + h_i)} \left(1 - e^{-\frac{2(h_{ui}+h_i)y}{c_i \rho_i d \cdot v}} \right) + \frac{2P h_i a_i b l e^{-\sum_{n=1}^{i-1} 2\alpha_n l}}{r_i v (h_{ui} + h_i)} \right], \quad (2)$$

де: P – потужність НВЧ генератора;

b – ширина тонкої стінки хвилеводу;

d – товщина діелектрика;

c, ρ – питома теплоємність та щільність діелектрика;

v – швидкість руху діелектрика;

a – постійне згасання електромагнітної хвилі;

r – питома теплота випаровування.

Постійне згасання в залежності від температури визначається за формулою:

$$\alpha(t) := \alpha_c + \frac{\pi^2 \cdot m_1 \cdot \text{tg} \delta(t) \cdot \varepsilon'(t)}{2 \cdot a \cdot l \cdot \rho \cdot \lambda \cdot \sqrt{1 - \left(\frac{\lambda}{2 \cdot a} \right)^2}}, \quad (3)$$

де: α_c – постійна згасання для сухого матеріалу;

m_1 – погонна маса рідини;

a – ширина стінки хвилеводу;

l – ширина діелектрика;

ρ_v – об'ємна густина води;

λ – довжина хвилі;

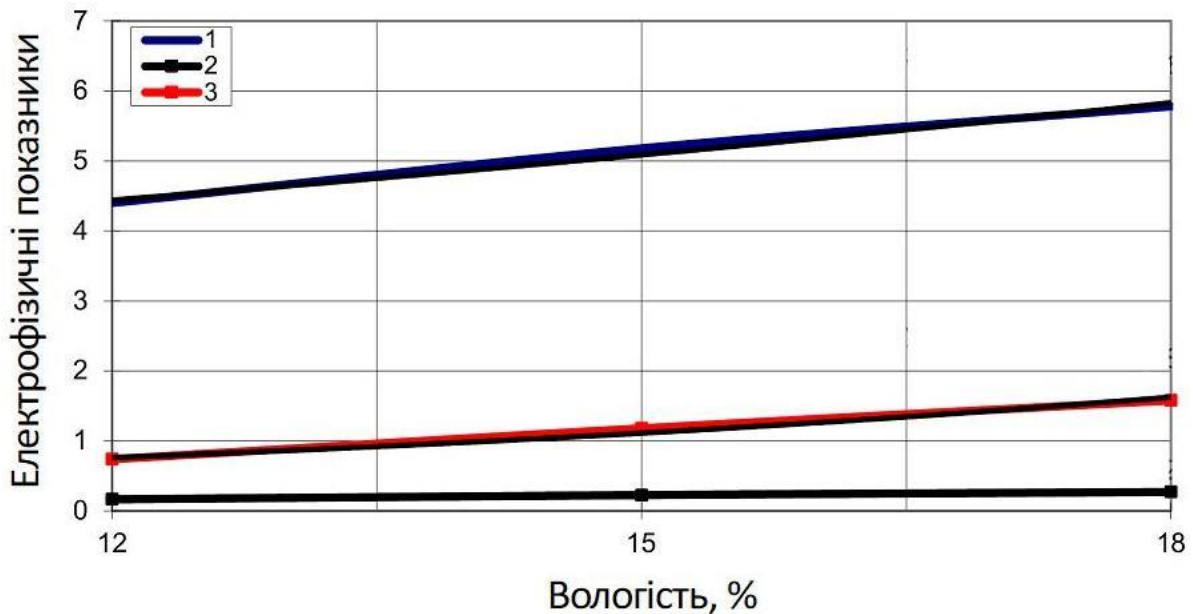
$\varepsilon'(t)$ та $\text{tg} \delta(t)$ – відносна діелектрична проникність та тангенс кута діелектричних втрат води.

Розрахункова програма, заснована на викладеній вище методиці, дозволяє враховувати залежності діелектричних параметрів ($\varepsilon'(t)$ та $\text{tg} \delta(t)$) від температури, а також залежності коефіцієнта тепловіддачі випаровуванням від теплофізичних параметрів повітря, його температури та швидкості руху.

Алгоритм розрахунку включає такі етапи. Після введення вихідних даних знаходиться поле температур у першій секції. За знайденим полем температур розраховується погонна вологість діелектрика. Якщо вологість більша за задану, то до початкової довжини камери (першої хвилеводної секції) додається ще одна хвилеводна секція, і розрахунок повторюється. Так відбувається до тих пір, поки

погонна вологість не досягне необхідної за умовами технології величини. Результати розрахунків виводяться у вигляді графіків розподілу температур вздовж довжини камери, а також друку даних про необхідну кількість хвилеводних секцій.

Для проведення математичного моделювання НВЧ сушіння обрано таку суміш(кора дуба+опале листя верби+гілки груші+поліетилен, рис.3)



1 – діелектрична проникність; 2 – тангенс кута втрат; 3 – фактор втрат

Рис. 3 – Вплив вологості на електрофізичні параметри сировини (кора дуба+опале листя верби+гілки груші+поліетилен)

За допомогою розглянутої вище методики проведено аналіз впливу потужності НВЧ генератора, початкової та кінцевої вологості на загальну кількість секцій хвилеводних. У процесі математичного моделювання використовувалося 3 типи НВЧ генераторів різної потужності: 1000 Вт, 1500 Вт, 2000 Вт.

Результати математичного моделювання для формування паливних брикетів наведено у таблиці 1 та на рис. 3.

Таблиця 1

Результати математичного моделювання для формування паливних брикетів

Результати моделювання	Потужність НВЧ генератора, Вт		
	1000	1500	2000
Кількість секцій, шт.	4	2	1
Максимальна температура у секції, °С	146,3	173,3	200,9

Таким чином, результати моделювання НВЧ формування паливних брикетів в камерах з біжучою хвилею може бути використаний 3 варіант (2000 Вт) при розробці конструкції НВЧ пристрою для обробки сировини.

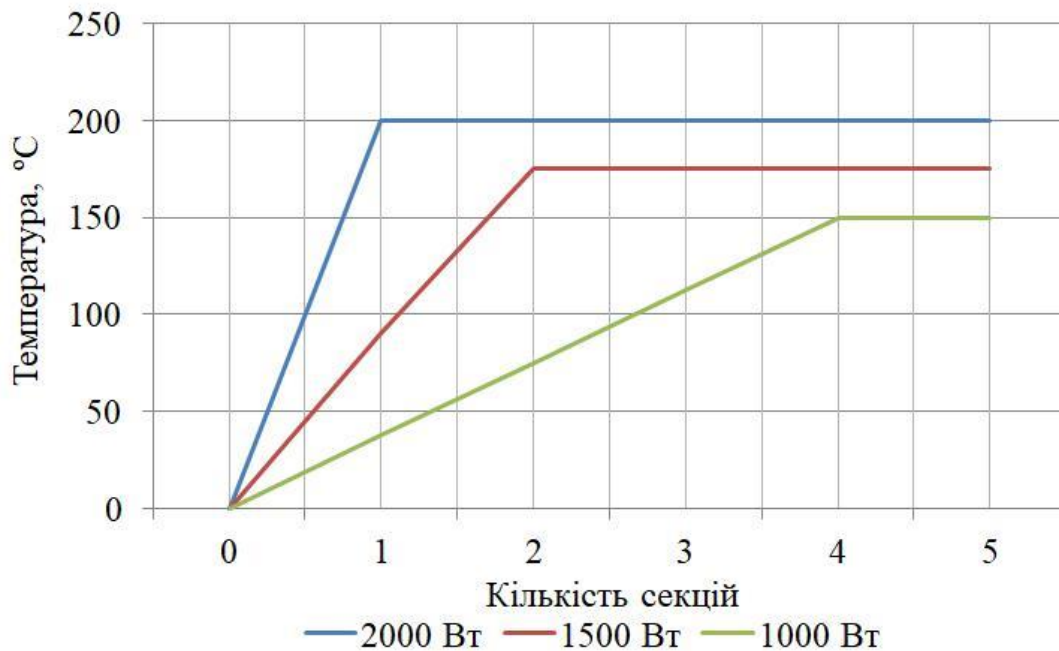


Рис. 4 – Зміна температури за секціями при різній потужності НВЧ генератора

Тут при розробці НВЧ пристрою необхідно приділити малому розкиду температури в біомасі [3, 4], що в підсумку визначає внутрішню структуру і якісні характеристики одержуваних паливних брикетів із рослинних відходів. Рослинні відходи характеризуються високою вологістю (водою), яка є мовою спілкування відходів з НВЧ пристроєм. Під дією НВЧ-поля молекули води (диполі) здійснюють коливальні і обертальні рухи, орієнтуючись з частотою поля по його електричних лініях. Чим більше води в заданому обсязі, тим більше молекул бере участь в цьому русі, тим більше теплової енергії виділяється, і розігрів відбувається у всьому об'ємі продукту.

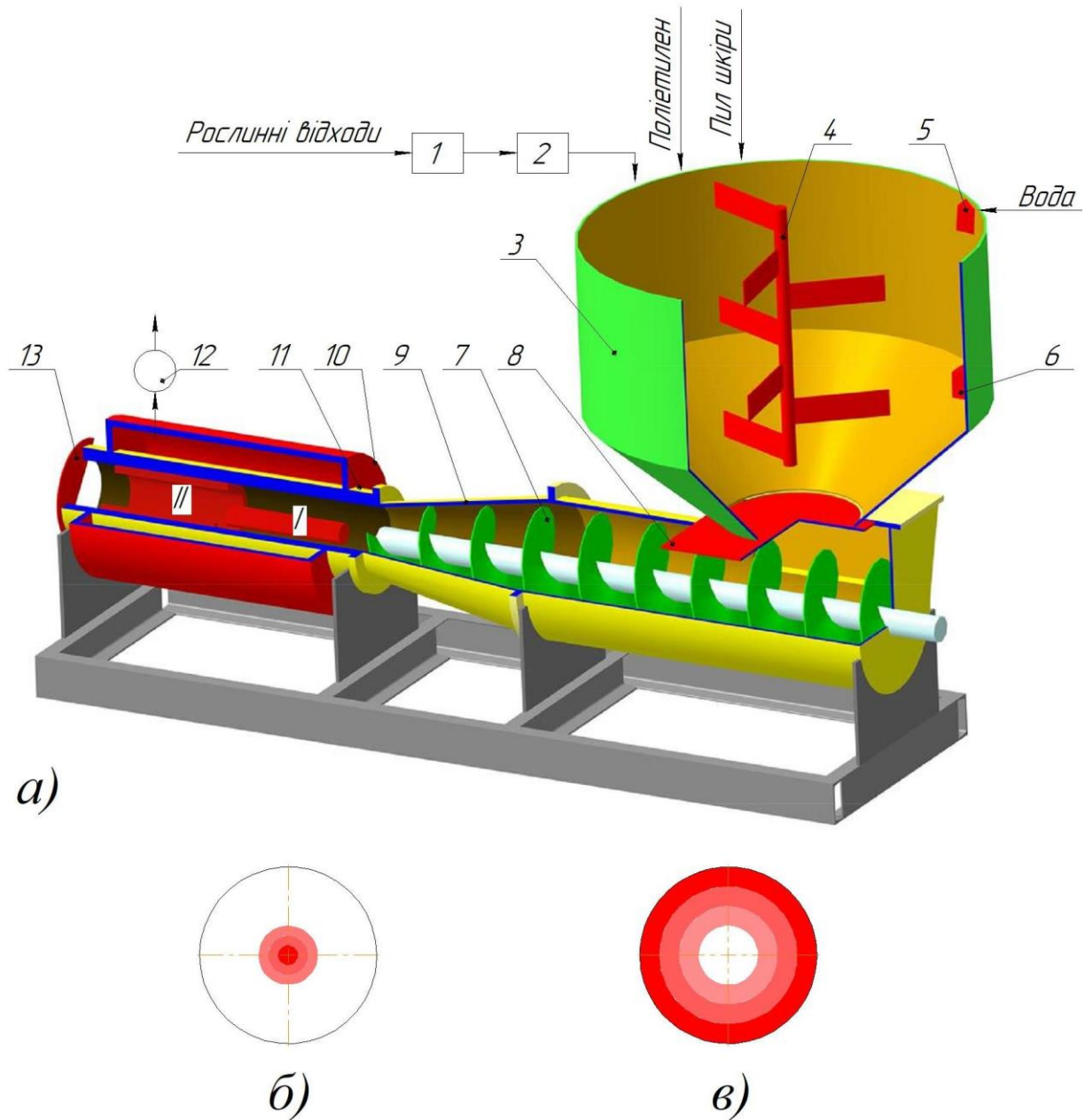
Основними вимогами, які пред'являються до якості готового твердого біопалива, є високі вологостійкість, теплотдатність, щільність і міцність. Одним з найважливіших факторів для запобігання руйнування брикетів, виготовлених з біомаси, є їх захист від вологи і атмосферних впливів, які створюють умови руйнування та розвитку мікроорганізмів.

Очевидно, що якісне повернення в сферу виробництва окремих видів відходів як сировини можливе шляхом використання клейового прошарку з високою теплотдатністю, що з'єднує тверді частинки рослинних відходів в єдиний жорсткий каркас. Проведені дослідження фізико-механічних показників брикетів дозволили встановити, що вторинні полімери (поліетилен високого тиску, поліетилен низького тиску, поліпропілен) можуть бути використані в якості зв'язуючого. Головним якісним показником поліетилену, в порівнянні з перерахованими вище матеріалами, і на відміну від всіх інших полімерних матеріалів, є його хороша зварюваність, яка обумовить створення однорідного матеріалу. Зварюваність поліетилену забезпечує: високу еластичність брикету навіть при великих навантаженнях корпусу. Теплотворна здатність поліетилену досить висока 46,5 МДж/кг (бензину 47). Тобто ми значно підвищуємо теплотдатність брикету.

Наша задача розробити просту, загальнодоступну технологію виробництва паливних брикетів. Завдання цієї технології – з'єднати всі інгредієнти майбутнього брикету в однорідний матеріал і сформувати з нього виріб потрібної форми. Основною проблемою при створенні композиційних матеріалів з рослинним наповнювачем є рівномірний розподіл складових. Авторами обґрунтовано і запропоновано новий спосіб виготовлення якісного брикету та отримано патент 104089 [1]. Конструкція НВЧ пристрою для обробки сировини показана на рис. 5.

Щепа із подрібнювача 1 через буфер 2 (для підвищення керованості і гнучкості технологічної лінії) направляється в бункер 3. Туди ж подається подрібнений поліетилен та пил шкіри (активатор). Змішувач 4 рівномірно розподіляє зв'язуюче по поверхні сировини. В бункер 3 подається і вода через розпилювач 5, який працює доти, доки вологість суміші не встановиться на рівні 18...22 %. Контролює цей процес вологомір 6.

Відомо, що в зволоженому стані біомаси волога концентрується, в першу чергу, в поверхневих шарах часток. Дуже важливо оцінити мінімальну кількість води, необхідної для забезпечення процесу створення гелеподібних структур для максимальної пластифікації біополімерів. На час змішування складових брикету буде впливати крупність частинок рослинних відходів. Чим вони більші тим менше часу буде використано на цей процес та менше піде поліетилену для склеювання. Після чого вмикають привід шнекового транспортера 7 і відсувають засувку 8. Суміш самозсувом потрапляє до циліндричної камери транспортера, що дає можливість більш енергійно захоплювати і проштовхувати пухкий матеріал в робочу зону. Процес ущільнення біомаси шнековим механізмом відбувається у три етапи. На першому етапі в момент надходження сировини в робочу зону шнека виникають напруги, що призводять до деформації біомаси, причому приріст деформації не пропорційний приросту напруги, що говорить про нелінійний характер протікання процесу даної системи. На другому етапі зростаюче навантаження призводить до критичної комбінації напруг, при якій встановлюється гранична рівновага між внутрішніми силами опору біомаси і зовнішнім навантаженням, що називається граничним напруженим станом – частина води із сировини витискається. На третьому етапі подальше, навіть незначне, збільшення навантаження призводить до розвитку пластичних деформацій. Твердіші частки втискаються у більш пластичні. В результаті збільшується площа контакту майбутнього склеювання зв'язуючими. На якість брикету та його характеристики впливає крупність частинок рослинних відходів. Найбільше значення міцності отримано в брикетах, що містять частинки розміром $10 \times 5 \times 5$ мм. З метою зниження тривалості і енергоємності сушки нами пропонується проводити сушку в вакуумі, при цьому теплову енергію до продукту підводити за допомогою електромагнітного поля надвисокої частоти. Сформований, але не висушений брикет потрапляє по тефлоновій трубі 10 з отворами до камери термообробки НВЧ-типу 11.



а) пристрій для обробки сировини; б) схема роботи першої електродинамічної системи (круглий хвилевід); в) схема роботи другої електродинамічної системи (адаптера); 1 – подрібнювач; 2 – буфер; 3 – бункер; 4 – змішувач; 5 – розпилювач води; 6 – вологомір; 7 – шнековий транспортер; 8 – засувка; 9 – конічний отвір формуючої головки; 10 – тефлонова труба; 11 – камери термообробки НВЧ-типу; 12 – насос; 13 – леза ножа
Рис. 5 – Конструкція НВЧ пристрою для обробки сировини

Вона виконана складовою з двох модулів НВЧ-нагріву (Рис. 5 а). Перша електродинамічна система (круглий хвилевід) забезпечує максимальну температуру в центрі діелектричного стрижня і її спад по радіусу до зовнішньої поверхні стрижня (Рис. 5 б). Друга електродинамічна система (адаптер) забезпечує максимальну температуру на зовнішній поверхні стрижня і її спад по радіусу до осі стрижня (Рис. 5 в). Застосування адаптера дозволяє вибрати

раціональний варіант нагрівання брикетної суміші з мінімізацією теплових втрат у НВЧ печі. Результуючий розподіл температурного поля по перерізу брикета від двох секцій НВЧ пристрою забезпечує розподіл температури по поперечному перерізу брикетного стрижня, що задовольняє вимогам технологічного процесу та створює умови оптимізації цих процедур.

Під дією високої температури всередині брикету подрібнений поліетилен розплавляється, розтікається, рівномірно скріплюючи фракції рослинної сировини, забезпечуючи утворення захисної плівки та зону міцного з'єднання. Брикет через вихідний отвір камери термообробки, відсуваючи рухомий клапан, насувається в зону охолодження і калібрування отриманого профілю, а потім проходить обрізка на потрібну довжину лезом ножа 13. В електромагнітному полі надвисокої частоти частина енергії поглинається вірусами, грибами, бактеріями.

Висновки

Нова технологія, яка відрізняється від існуючих використання поліетилену в якості зв'язуючого, та НВЧ-нагріву, що дозволило поліпшити теплотехнічні характеристики уже безпечних паливних брикетів: зменшилася зольність на 4,1 %; збільшився вихід летючих речовин на 13 %, а також зросла теплота згоряння на 28 %.

Список літератури

1 Пат. 104089 Україна, МПК С10L Пат. 5/44. Паливний брикет / Дьяконов О.В., Д'яконов В.І., Полянський О.С., Хворост М.В., Білим П.А. Заявник і патентовласник Харківський нац. ун-т міського господарства імені О.М. Бекетова, – №201506879; заявл. 10.07.2015; опубл. 12.01.2016, Бюл. № 1. с. 2.

2 Пат. 117937 Україна, МПК С10L 5/40. Гнучка технологічна лінія для виготовлення паливних брикетів / Дьяконов О.В., Д'яконов В.І., Полянський О.С. Горобець В.М., Коваленко О.І.; Заявник і патентовласник Харківський нац. ун-т міського господарства імені О.М. Бекетова, – №201701568; заявл. 20.02.2017; опубл. 10.07.2017, Бюл. № 13. с.6.

3 Пат. 122656 Україна, МПК В27L 11/00. Гнучка потокова технологічна лінія для розчищення лісосік та переробки рослинних та деревних відходів в тверде паливо / Дьяконов О.В., Д'яконов В.І., Полянський О.С.; Заявник і патентовласник Харківський нац. ун-т міського господарства імені О.М. Бекетова, – №201706251; заявл. 19.06.2017; опубл. 20.01.2018, Бюл. № 13. с. 9.

4 Пат. 132620 Україна, МПК В27L 11/00. Гнучка технологічна лінія виготовлення паливних брикетів із рослинних відходів з адаптером температури / Дьяконов О. В., Д'яконов В. І., Полянський О.С., Грязнова С.А., Домбровська А.В.; Заявник і патентовласник Харківський нац. ун-т міського господарства імені О.М. Бекетова, – №201807056; заявл. 23.06.2018; опубл. 11.03.2019, Бюл. № 5. с. 9.

ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ЧИЗЕЛЬНОГО ОБРОБІТКУ ГРУНТУ

Теслюк Геннадій Володимирович

кандидат технічних наук, доцент
доцент кафедри тракторів і сільськогосподарських машин
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Акастьолов Олексій Володимирович

аспірант кафедри тракторів і сільськогосподарських машин
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Клименко Олександр Володимирович

асистент кафедри тракторів і сільськогосподарських машин
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Глибокий обробіток ґрунту виконує три основні задачі :

- руйнує плужну підшву;
- кришить і розпушує орний шар і тим самим зменшує його ущільнення;
- забезпечує вологорегулюючий режим у ґрунті,

За визначенням чизельний обробіток – це глибокий обробіток без оберту шару, з недорізом за шириною захвату і утворенням на дні борозни непорушених гребенів. Принциповим є той момент, що гребені утворюються без безпосереднього контакту з робочими поверхнями знаряддя, тобто за рахунок розповсюдження ліній сколу. Взагалі весь принцип чизельного обробітку побудований на ряді закономірностей тріщиноутворення. Відомо [1], що в процесі переміщення долота в ґрунті розповсюджуються лінії сколу в повздовжно-вертикальній (рис.1.1,а) і поперечно-вертикальній площинах (рис.1.1,б) .

Профіль борозни формується наступним чином. В процесі руху знаряддя на початковому етапі за рахунок зминання формується зона зминання 3 (рис.1,а). В цій зоні іде накопичення енергії яка по досягненні певної межі вивільняється у виді тріщини 4 під кутом $90^{\circ} + \varphi_2$ де φ_2 – кут внутрішнього тертя ґрунту. Первинний напрямок розповсюдження тріщини є пріоритетним і в процесі розвитку не змінюється. Але по проходженні тріщиною половини шляху до денної поверхні 2, відстань скорочується у двічі а енергія залишається незмінною. надлишок Енергії іде на розгалуження 5 і 6. Таким чином відбувається кришення відділеної від загального масиву призми ґрунту. Лінії сколу у поперечно-вертикальній площині (рис.1,б) розповсюджуються під кутом φ_2 до вертикалі, де φ_2 – кут внутрішнього тртя консолидованого ґрунту. Але процес відбувається тільки починаючи з критичної глибини різання. Тому на глибині більшій за $a_{кр}$ за рахунок тертя бокової роверхні долота утворюється затерті ущільнені поверхні, які утворюють ущільнене ложе 5. За наявності двох

робочих органів, встановлених на відстані b_K – де b_K – конструктивна ширина захвату, лінії сколу утворюють на дні борозни не розпушений гребінь, поверхні якого утворені без безпосереднього контакту з робочим органом і зону повністю розпушеного ґрунту 3.

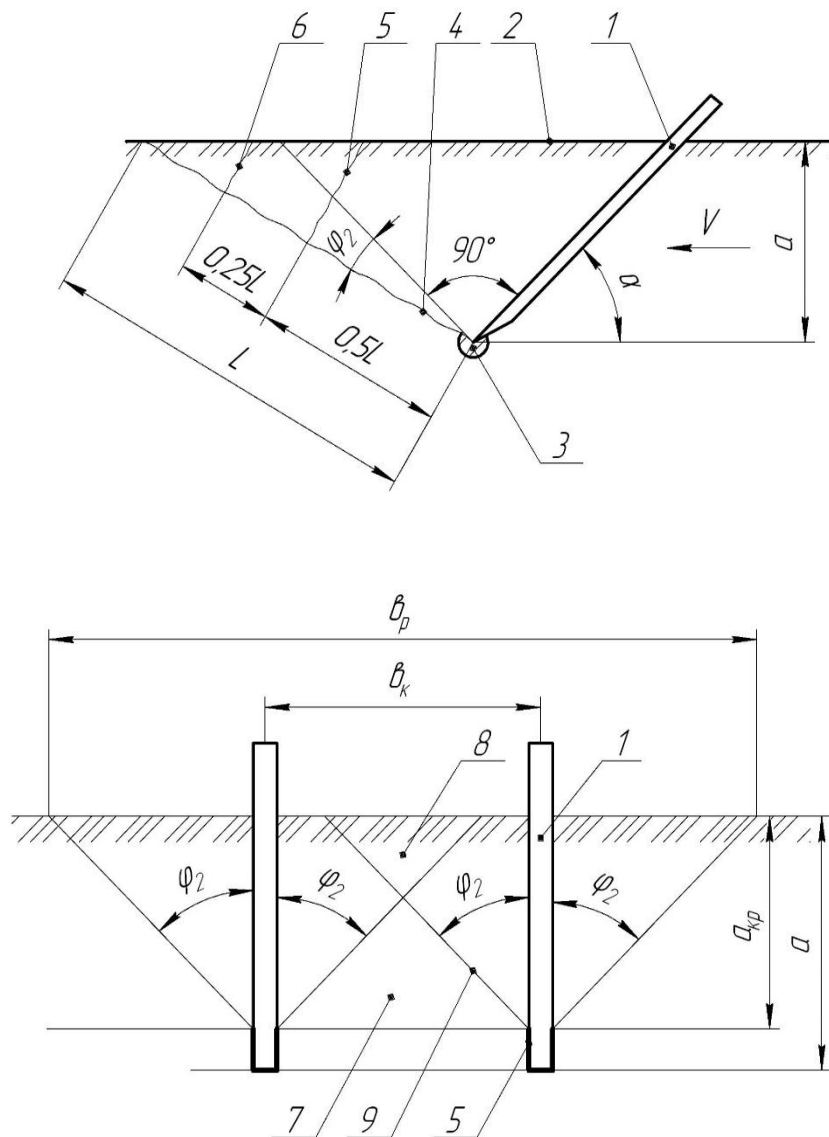


Рис. 1. Схема розповсюдження ліній сколу від долота:

1 – долото; 2 – рівень донної поверхні; 3 – зона змінання; 4 – пріоритетний напрямок розповсбжження лінії сколу у повздовжно-вертикальній площині; 5,6 - розгалуження лінії сколу; 7 – непорушений гребінь на дні борозни; 8 – повністю розпушений шар ґрунту; 9 – поверхня, утворена без контакту з робочим органом.

Таким чином утворюється система, яка забезпечує вологорегулювання. Процес відбувається наступним чином. В разі, випадання дощу, краплі вологи вільно проходять розпушену зону 3 і стікають по поверхні гребеня в ущільнене ложе 5, де накопичується до повного заповнення об'єму. В разі переповнення, волога досягає поверхні 9 гребеня і системою не порушених капілярів видаляється в нижні горнизонти. У посушливий період, волога з нижніх

горизонтів піднімається до поверхні гребеня і стікає по ній в ущільнене ложе. Піднятися вище волога не може, бо далі іде повністю розпушений шар ґрунту де капіляри відсутні. В цьому полягає принцип вологорегулювання і принцип чизельного обробітку в цілому.

Відомі наступні види глибокорозпушувачів чизельного типу [2], :

1. Одностоякові, виконані за класичною схемою: стояк з закріпленим в носовій частині долотом;
2. Одностоякові комбіновані, тобто на стояку закріплені допоміжні робочі органи, для покращення виконання окремих показників технологічного процесу
3. Одностоякові на зразок Paraplow в яких стояк має спеціально відпрацьовану форму;
4. Двостоякові, або такі, що виконують об'ємне розпушення ґрунту.

5 Ярусні

6. Вібраційної дії для роботи в надважких умовах.

Слід відмітити, що знаряддя чизельного типу використовують також для підкопування коренеплодів і цибулевих культур, при будівництві автошляхів та ін.

Таким чином конструкції основних видів глибокорозпушувачів формуються за єдиною схемою, що дозволяє уніфікацію основних розрахунків і експериментальних досліджень.

Список літератури

1. Панченко А.Н. Теория измельчения почв повообработывающим орудиям / Днепропетр. гос. агр. ун-ст.- Днепропетровск, 1999.-140 с.
2. Головчук А.Ф., Марченко В., Орлов В.Ф.:. Експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки. Підручник: УЗ кн./ за ред. А.Ф. Головчука – К.: «Грамота», 2005. – Кн. 3: Машини сільськогосподарські. – 576с.

Scientific publications

MATERIALS

The VIII International Scientific and Practical Conference
«Theoretical and practical methods of science development»

Milan, Italy. 224 p.

(February 27 – March 01, 2023)