



International Science Group

ISG-KONF.COM

VIII
INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
"TRENDS, THEORIES AND WAYS OF IMPROVING
SCIENCE"

Madrid, Spain
February 28 – March 03, 2023

ISBN 979-8-88896-534-4

DOI 10.46299/ISG.2023.1.8

TRENDS, THEORIES AND WAYS OF IMPROVING SCIENCE

Proceedings of the VIII International Scientific and Practical Conference

Madrid, Spain
February 28 – March 03, 2023

UDC 01.1

The 8th International scientific and practical conference “Trends, theories and ways of improving science” (February 28 – March 03, 2023) Madrid, Spain. International Science Group. 2023. 565 p.

ISBN – 979-8-88896-534-4

DOI – 10.46299/ISG.2023.1.8

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Marchenko Dmytro</u>	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Levon Mariia</u>	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
<u>Hubal Halyna Mykolaiivna</u>	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

TABLE OF CONTENTS

ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
1.	Kryvoruchko N., Liu Yuhan PARAMETRIC DESIGN AS A METHOD OF FORMING THE ARCHITECTURAL ENVIRONMENT	16
2.	Kryvoruchko N., Taud Ammar АРХІТЕКТУРА ІННОВАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ ЯК ВІДДЗЕРКАЛЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	21
3.	Бабенцова О.С., Вербовецька В.В., Курілович К.В., Сліпченко В.Р. КЛАСИФІКАЦІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ВИКОНАННЯ ДЕКОРАТИВНОЇ ШТУКАТУРКИ	29
ART HISTORY		
4.	Моргун А.В., Петрова А.В. МЕДІАТЕКА ЯК ФОНД НАВЧАЛЬНИХ ТА МЕТОДИЧНИХ ПОСІБНИКІВ	37
5.	Олійник В.А. ВІЗУАЛЬНО-ЕСТЕТИЧНІ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ КНИГИ	42
6.	Плющик Є.В., Новосадова С.А. МОДЕЛЮВАННЯ ЗАНЯТЬ З ОРХЕСТИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ	45
BIOLOGY		
7.	Василенко О.В., Балабак А.В. ВПЛИВ ЗАБРУДНЕННЯ МІСЬКИХ ГРУНТІВ НА УРБОФІТОЦЕНОЗИ	49
8.	Кабар А.М., Хромих Н.О., Лихолат О.А., Ляшенко О.В., Лихолат Ю.В. ПЕРСПЕКТИВНІ ВИДИ ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ КУЛЬТУР БОТАНІЧНОГО САДУ ДНУ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ В КУЛЬТУРУ	52
9.	Коц С.М., Коц В.П., Рудюк В.В. ДИНАМІКА СИТУАТИВНОЇ ТРИВОЖНОСТІ У ПЕРШОКУРСНИКІВ	57

10.	Кратко О.В., Кратко С.В. СУЧАСНИЙ СТАН ЛІСОВИ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ	63
CHEMISTRY		
11.	Akbarov N.A., Novruzova N.A. ÜZVİ BİRLƏŞMƏLƏRDƏ ELEMENTLƏRİN VƏSFI TƏYİNİ	66
12.	Vakhitov R., Kalafat K., Vakhitova L., Taran N., Bessarabov V. RHEOLOGY OF POLYMERIC FIRE PROTECTIVE COATINGS FOR STEEL STRUCTURES	72
13.	Vakhitova L., Taran N., Bessarabov V., Vakhitov R., Rayenko G. REACTIVITY OF PEROXOANIONS IN THE REACTION OF NUCLEOPHILIC SUBSTITUTION OF METHYL PARATHION	75
ECONOMY		
14.	Germà Bel, Merkulova T., Joan-Ramon Borrell, Martynenko M. SOCIO-ECONOMIC ASPECTS OF HEALTHCARE POLICY IN THE CONTEXT OF PARTISAN BIAS EFFECT	78
15.	Mazur Y. MANAGEMENT OF EDUCATIONAL INNOVATIONS: ESSENCE AND FEATURES OF IMPLEMENTATION	84
16.	Semeniuk N. SWOT-АНАЛІЗ – СИСТЕМА АНАЛІЗУ В УМОВАХ КРИЗОВИХ СИТУАЦІЙ	91
17.	Антолік О.М. КОМУНІКАЦІЙНА ПОЛІТИКА ЗАКЛАДІВ КУЛЬТУРИ, ЯК ІНДИКАТОР ЇХ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ	100
18.	Зінченко М.М., Мостовенко О.О., Чернявська Ю.Б. ВТРАТА РОБОЧИХ МІСЦЬ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ	104
19.	Колодійчук А.В. ОЦІНКА ДІЯЛЬНОСТІ МЕРЕЖІ РЕГІОНАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ КЛАСТЕРІВ В КОНТЕКСТІ ЕКОНОМІЧНИХ РАЙОНІВ УКРАЇНИ	109

20.	Мацюра С.І., Мельникова К.О. ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ОБОРОТНИМИ АКТИВАМИ ПІДПРИЄМСТВА ТА ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ЙОГО УДОСКОНАЛЕННЯ	116
21.	Мельникова О.В., Сищенко К.В. ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО РИНКУ ПРАЦІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	122
22.	Онищук О.А., Семенова С.М. СУЧАСНІ ФОРМИ ВЕДЕННЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ	128
23.	Орлова Н.В. ТРАНСФОРМАЦІЯ ІНСТИТУЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА БІЗНЕСУ В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ	131
24.	Рудницький В.С., Бассараб А.Р. ОБЛІК ВИТРАТ І КАЛЬКУЛЮВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ НА ПРИКЛАДІ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ	134
25.	Соломицький О.І., Слюсаренко М.О. ВІЙСЬКОВИЙ ТА ДЕМОГРАФІЧНИЙ АСПЕКТИ ВПЛИВУ ВІЙНИ В УКРАЇНІ НА ЕКОНОМІКУ РОСІЇ	137
GEOLOGY		
26.	Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Коваль С.О. ОСОБЛИВОСТІ ЗВ'ЯЗКУ ВМІСТІВ ГЕРМАНІЮ ТА СВИНЦЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С8В ШАХТИ "ДНІПРОВСЬКА"	144
HISTORY		
27.	Ванжула О.М. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ШТАТІВ ДУХОВЕНСТВА ЧЕРНІГІВСЬКОГО СПАСО-ПРЕОБРАЖЕНСЬКОГО СОБОРУ НА ЗЛАМІ ХVІІІ-ХІХ СТ.	155
28.	Мараховська Е.В. ДИСКУСІЙНІ ПРОБЛЕМИ ТРИПІЛЬСЬКОЇ КУЛЬТУРИ В НАУКОВІЙ ДУМЦІ УКРАЇНИ КІНЦЯ ХХ – ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТЬ	160

JURISPRUDENCE		
29.	Alisov I. FIAT MONEY AND CRYPTOCURRENCIES: ON SOME ASPECTS OF THE LEGAL REGULATION OF MONETARY CIRCULATION IN THE CONTEXT OF THE INTRODUCTION OF NEW INFORMATION TECHNOLOGIES INTO THE ECONOMY	168
30.	Баймуратов М.О., Кофман Б.Я. РОЛЬОВІ ПОЗИЦІЇ ЛЮДИНИ В МІСЦЕВОМУ САМОВРЯДУВАННІ: ЩОДО РОЛІ ЛОКАЛЬНОЇ ДЕМОКРАТІЇ В ПРОЦЕСІ ЇХ СТАНОВЛЕННЯ, ФОРМУВАННЯ, РЕАЛІЗАЦІЇ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ	173
31.	Грищук А.Б. ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИНЦИПІВ ПРОХОДЖЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ	182
32.	Дем'янчук Т.Д. ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ КАРАЛЬНОЇ ПСИХІАТРІЇ У КРИМІНАЛЬНО-ВИКОНАВЧІЙ СИСТЕМІ УРСР	186
33.	Реқун В., Іванюк Н. ГАРМОНІЗАЦІЯ ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ У СФЕРІ ПРОТИДІЇ ЛЕГАЛІЗАЦІЇ (ВІДМИВАННЮ) ДОХОДІВ, ОТРИМАНИХ ЗЛОЧИННИМ ШЛЯХОМ, ТА ФІНАНСУВАННЯ ТЕРОРИЗМУ У СВІТЛІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ	190
34.	Сташевська І.В. ЮРИДИЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СУДОВОГО ЕКСПЕРТА: НОВЕЛЛИ 2022 РОКУ	196
35.	Чекараміт К.С., Дідківська Г.В. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ЮВЕНАЛЬНОЇ ЮСТИЦІЇ В УКРАЇНІ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ	200
36.	Шамсутдінов О.В. СИСТЕМА КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ ПРОТИ БІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ	204
MANAGEMENT, MARKETING		
37.	Баликіна К.І., Кравченко О.В. РОЛЬ БРЕНД-МЕНЕДЖМЕНТУ В РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ	209

38.	Білицька А.В., Чуніхіна Т.С. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ EMAIL-МАРКЕТИНГУ	211
39.	Магас Н.В. УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ В УМОВАХ КРИЗИ	214
40.	Мармаза О.І., Черняк Д.В. ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ	218
41.	Ніконенко У.М., Халіна О.В., Шмигало В.І. МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА	221
42.	Павловський В.В., Кравченко О.В. ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ	224
43.	Сергєєва О.Р., Карда Д.П. АНАЛІЗ РЕЙТИНГУ УПОДОБАНЬ СПОЖИВАЧІВ МАЙОНЕЗУ	227
MEDICINE		
44.	Bezaha O., Vasylyeva K., Yemchenko Y. EFFICACY OF LONG-ACTING PENICILLINS IN COMBINATION WITH DOXYCYCLINE IN THE TREATMENT OF EARLY STAGE SYPHILIS	230
45.	Dondoladze K., Museliani T., Dzagnidze T. STUDENT HEALTH INSURANCE IN GEORGIA	235
46.	Gavryliuk O., Mikheev A., Dzuryak V., Sydoruk L., Sydoruk I. NON-SPECIFIC REACTIVITY OF THE ORGANISM AND ADAPTATIVE-COMPENSATORY TENSION UNDER THE ACTION OF "IMUNAL" IN SPORTS PLAYERS	239
47.	Goryainova N., Kucher O., Syvak L. MECHANISMS OF FORMATION OF ANEMINIAN NEOPLASTIC DISEASE IN NON-HODGKINS LYMPHOMAS DISEASES AND IT SCLINICAL-HAEMATOLOGICAL CHARACTERISTIC	243

48.	Khrebtii H. ENDOTHELIAL DYSFUNCTION AND INSULIN RESISTANCE	248
49.	Pasiechnikov S., Samchuk P., Sych V., Vlasyk M. PELVIC DYSTOPIA OF THE CAKE KIDNEY, COMPLICATED BY NEPHROLITHIASIS. A CLINICAL CASE	256
50.	Видиборець С.В., Горяїнова Н.В., Кучер О.В., Дерпак Ю.Ю., Мороз Г.І. ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНА АНЕМІЯ: ДИФЕРЕНЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ РЕТИКУЛОЦИТІВ У ПЕРИФЕРИЧНІЙ КРОВІ	264
51.	Гаморак М.І., Грищук М.О., Гаморак Г.П., Ворощук П.В. РОЗВИТОК КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ІФНМУ	268
52.	Григорук А., Юрченко К., Пустова Н. ПОШИРЕНІСТЬ ОНІХОМІКОЗІВ ТА КАНДИДОЗІВ СЕРЕД ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ	271
53.	Копчак О.В., Літвінова Я. ОЦІНКА СТРУКТУРИНИХ ЗМІН ТКАНИН ПАРОДОНТУ У ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ	275
54.	Кулешов О.В., Курець О.О., Фадеева В.В., Осініна О.П. АНОМАЛЬНО ПРИКРІПЛЕНІ ХОРДИ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА У ДІТЕЙ ЯК ПРОЯВ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ	279
55.	Курділь Н.В., Рожкова О.М., Ворошилов К.Ф., Войтенко М.Ю., Розовик І.В. ВИПАДОК СМЕРТЕЛЬНОГО ОТРУЄННЯ КАНАЛІЗАЦІЙНИМИ ГАЗАМИ: ДОСЛІДЖЕННЯ КЛІНІЧНИХ І ПАТОГІСТОЛОГІЧНИХ ОЗНАК ТОКСИЧНОГО УРАЖЕННЯ ЛЕГЕНЬ	282
56.	Ніколаєнко-Камишова Т.П., Русіна А.Є. ПОСТКОВІДНІ МАНІФЕСТАЦІЇ ПАРАНЕОПЛАСТИЧНИХ СИНДРОМІВ	288
57.	Савченко В.М., Харченко Г.Д., Омері І.Д., Буряк О.Ю., Яценко С.П. ЗВ'ЯЗОК ОСОБИСТІСНОЇ ЗРІЛОСТІ З ФІЗИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ ХВОРИХ І ЗДОРОВИХ ЛЮДЕЙ	291

58.	Скороходова Н. СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ВЕДЕННЯ ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	296
59.	Сніжко Т.Б., Кравчук І.В., Курташ Н.Я., Куса О.М., Нейко О.В. PRP ТЕРАПІЯ ЯК МЕТОДИКА ВИБОРУ ПРИ ГІПОПЛАЗІЇ ЕНДОМЕТРІЮ	298
60.	Солтанюк Я.В., Гафійчук Х.І., Макшанцева Д.В. ВОГНИЩЕВА АЛОПЕЦІЯ. ЯКІ МЕХАНІЗМИ ЗАДІЯНІ, ЧИ МОЖЕМО МИ НА НИХ ВПЛИВАТИ?	302
61.	Токарчук Н.І., Оверчук А.А. РОЛЬ ВАСКУЛЯРНОЇ МОЛЕКУЛИ КЛІТИННОЇ АДГЕЗІЇ-1 ПРИ БРОНХІОЛІТІ У ДІТЕЙ МАЛЮКОВОГО ВІКУ	305
PEDAGOGY		
62.	Bartienieva I., Nozdrova O. IMPLEMENTATION OF ACTIVE GAME TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS DURING THE STUDY OF PEDAGOGICAL DISCIPLINES IN INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION	308
63.	Boumous M. THE SIGNIFICANCE OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ACADEMIA	312
64.	Dziatkovskii A. AI AND BLOCKHEIN AS CATALYSTS OF TEXTBOOK UPDATES	314
65.	Halushchak I. LEADERSHIP AND MANAGEMENT IN PHYSICS PROFESSORS PEDAGOGICAL ACTIVITY	317
66.	Hanul O. METHODOLOGICAL FUNDAMENTALS OF USING PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS DURING STUDENT EDUCATION	320
67.	Kononovych V., Usachov D., Zhoglo V., Khmelyk O., Kolokolov V. DEVELOPMENT OF STRENGTH RESPONSIBILITIES IN STUDENTS WHEN EXERCISING KETTLEBELL LIFTING	324

68.	Pasichnyk T. THE EUROPEAN APPROACH TO TEACHING PRE-SERVICE INTERPRETER TRAINERS	328
69.	Salmanov V.K. ŞAGİRDLERİN ŞƏXSİYYƏT KİMİ FORMALAŞMASINDA TƏHSİLİN ROLU	330
70.	Sirgebayeva S., Zhumabekova U. THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL ACTIVITIES	333
71.	Yandola K., Bystrova S. USING OF INFOGRAPHICS IN THE EDUCATIONAL PROCESS	336
72.	Жунускулова М.Б. БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТӘРБИЕСІН ҚАРАПАЙЫМ ТҮСІНІКТЕРМЕН ҚАЛЫПТАСТЫРУ	339
73.	Здіховська Т.В., Гладка В.О. ВДОСКОНАЛЕННЯ МОВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ РОБОТИ З ЛІНГВІСТИЧНИМИ МІНІАТЮРАМИ	342
74.	Казачінер О.С., Бойчук Ю.Д. ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ДИТИНИ ДО СПРИЙМАННЯ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧНОЇ КАЗКИ	350
75.	Комар А.Г. МЕТОДИКА ЗАСТОСУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ КЕЙСІВ НА УРОКАХ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ	356
76.	Крупенина Н. ЦІННІСНІ ОРІЄНТАЦІЇ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ: ДОСВІД ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ У ШКОЛІ DAWNE HOUSE RIEADH (М. ЕР-РІЯД, КОРОЛІВСТВО САУДІВСЬКА АРАВІЯ)	362
77.	Литвишко О.М. КАЗКА ЯК ВАЖЛИВИЙ СОЦІАЛІЗУЮЧИЙ ЗАСІБ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	364

78.	Лусь В.І. ПРО ОДНУ З КОНЦЕПЦІЙ ГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ СТУДЕНТІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	367
79.	Мочалова К.О., Суліцький В.В. ТЕХНОЛОГІЗАЦІЯ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ З СІМ'ЯМИ, В ЯКИХ ВИХОВУЄТЬСЯ ДИТИНА З ІНВАЛІДНІСТЮ	371
80.	Нечитайло Л.Я., Андріюк Д.М., Довга С.В. РОЛЬ СТУДЕНТСЬКОГО САМОВРЯДУВАННЯ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ	377
81.	Омельченко Т.Г., Болотіна А.С. ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ОЗДОРОВЧОГО ПЛАВАННЯ ЯК ЗАСІБУ КОРЕКЦІЇ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СИНДРОМУ У ДІТЕЙ, ЯКІ ПОСТРАЖДАЛИ ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ	380
82.	Омелянєнко А.В. РОЗУМІННЯ ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЛЕКСИЧНОГО ЗНАЧЕННЯ СЛІВ НА ПОЗНАЧЕННЯ ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ	384
83.	Паюк Я.С. ДО ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ДІАЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ ДИТИНИ СЕРЕДНЬОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ НАРОДНОЇ КАЗКИ	389
84.	Поберецька В.В. ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКО-АНАЛІТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ПРЕДМЕТІВ МОВНО-ЛІТЕРАТУРНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ	393
85.	Савицька А.П. ФОРМУВАННЯ МОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОПЕРАТОРІВ ВІЙСЬКОВИХ БПЛА ЗАСОБАМИ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОГО ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	398
86.	Савченко В.А., Лаврова Л.В., Куций А.М., Андрющенко Т.Г. ГОТОВНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ ДО УПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ	402

87.	Скрипник Н.І., Проста О.Ф. ЗАСАДИ СПІВПРАЦІ ПЕДАГОГІВ І БАТЬКІВ З ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНИХ УЯВЛЕНЬ ДОШКІЛЬНИКІВ	405
88.	Хавруняк Н.О. СУТЬ НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ	409
89.	Яценко Л.В. ВПЛИВ СІМ'Ї НА ГЕНДЕРНУ СОЦІАЛІЗАЦІЮ ДИТИНИ	412
90.	Әнуарбекова Б.Д., Сұлтанбекова А.К., Алханова Ә.Б., Рахиянова Л.Б. БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫН СЫНЫПТАН ТЫС ЖҰМЫСТАР АРҚЫЛЫ ЕҢБЕККЕ ТӘРБИЕЛЕУ	415
PHILOLOGY		
91.	Савчин Т.О. ФАХОВІ СЛОВНИКИ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМУНІКАЦІЇ	418
92.	Kostiushko O. STUDENT VERBAL IMAGE	422
93.	Markovych K. ORAL SPEECH DEVELOPMENT OF BEGINNERS WITH THE USE OF VERBS BE, HAVE (GOT), CAN	424
94.	Rogobete R. PERCEPTIONS OF SECOND YEAR PHILOLOGY STUDENTS: A TUTOR'S PERSPECTIVE	427
95.	Tebegenova A.T., Lomova E.A., Kassymzhanova M.E., Yessimbek S., Akopova E. THE STUDY OF THE NATIONAL CONCEPT SPHERE AND ITS REFLECTION IN THE ARTISTIC WORK OF A. АКХМАТОВА AS ONE OF THE AREAS OF MODERN PHILOLOGY	431
96.	Безрукава Л.І., Швець Н.А. ФІЛОЛОГІНІ ЯК АМБАСАДОРИ ІДЕЙ ГЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ	440

97.	Береговенко Н. ПАРАМЕТРИЧНІ ПРИКМЕТНИКИ TINY TA HUGE TA ЇХ ПЕРЕКЛАД УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ НА МАТЕРІАЛІ ФІЛЬМІВ КАНАЛУ ВВС “THE BLUE PLANET” TA “LIFE”	444
98.	Петрова Е.П. БОГОВЕТЕ ОТ СЛАВЯНСКИЯ ПАНТЕОН (ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧНИ НАБЛЮДЕНИЯ)	447
PHILOSOPHY		
99.	Манойло Н. СОЦІОКУЛЬТУРНА ГЕНДЕРНА ЄДНІСТЬ ЧОЛОВІЧНОСТІ Й ЖІНОЧНОСТІ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ НОТАРІУСА	453
POLITICS		
100.	Zolotarov V., Kuts Y., Sergeyeva O. PROFESSIONALIZATION OF SERVICES IN LOCAL GOVERNMENTS IN UKRAINE: SOME POST-WAR ASPECTS	456
101.	Шушлян В.І. КУЛЬТУРНИЙ КОД ЯК СКЛАДОВА ПОЛІТИЧНОЇ СФЕРИ СУЧПІЛЬСТВА	459
PSYCHOLOGY		
102.	Гуменчук О.Є., Петренко М.О. ПСИХОЛОГІЧНИЙ СУПРОВІД ЯК ОПТИМІЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МЕНЕДЖЕРА	462
103.	Назарова В.В., Савченко Д.Р., Скринник О.П., Фесенко О.Ю., Савченко Л.Л. ПСИХОСОЦІАЛЬНА ПІДТРИМКА ЖЕРТВ ВІЙСЬКОВОГО КОНФЛІКТУ	467
104.	Романчук С.П. ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ САМОСВІДОМОСТІ ОСОБИСТОСТІ У ВИХОВАННІ МОЛОДИХ ПАТРІОТІВ	474
TECHNICAL SCIENCES		
105.	Andrushchak I., Rechun O. FEATURES AND ANALYSIS OF EFFICIENT DATA MANAGEMENT THREAT INTELLIGENCE	477

106.	Bayramov I., Logmanli A. USE OF NUMERICAL METHODS IN THE TEACHING OF THE SUBJECT "INFORMATICS" IN HIGHER TECHNICAL SCHOOLS	482
107.	Illyashenko Y., Voytenko O., Strogonov D., Skachkov I., Korzhyk V. DEVELOPMENT OF PLASMA-ARC WELDING, 3D PRINTING AND COATING TECHNOLOGIES FOR THE CONSTRUCTION AND DEVELOPMENT OF THE INDUSTRY OF UKRAINE	484
108.	Kolesnyk V., Polupan V., Penkina N., Penkin A. FOOD SAFETY CONTROL AS ONE OF THE MAIN STEPS TO IMPROVE EXPORT RELATIONS WITH THE EUROPEAN UNION	489
109.	Solovei O. BEST FIT VS PARSIMONIOUS MODEL FOR CLASSIFICATION PROBLEM	491
110.	Vovk O., Kvitka S., Zharikova A. ANALYSIS OF METHODS FOR DETERMINING THE EXCESS TEMPERATURE OF THE STATOR WINDINGS OF AN INDUCTION MOTOR IN STEADY-STATE MODE	495
111.	Yevseienko O. PROBLEMS OF CONTROL OBJECT SIMULATOR SYNTHESIS	501
112.	Іванчихін Ю.В., Карпенко В.В., Сагайдачний Д.О. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПАРАМЕТРИЗАЦІЇ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КОМПЛЕКТУ ЗАПАСНИХ ЕЛЕМЕНТІВ СИСТЕМИ В УМОВАХ НАПІВМАРКІВСЬКОГО ПОТОКУ ЗАЯВОК	504
113.	Бойдуник Р.М. ЗВ'ЯЗОК МІЖ СПОЖИВНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І ЯКІСТЮ ЖИРІВ	507
114.	Белова В.Р., Дзикович Т.А. ХУДОЖНЄ ОФОРМЛЕННЯ ОДЯГУ ГЕОМЕТРИЧНИМИ ОРНАМЕНТАМИ	512
115.	Білюк І.С., Савченко О.В., Вербін О.О., Боєнко О.В., Кошман М.В. СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ УНІВЕРСАЛЬНО-ФРЕЗЕРНОГО ВЕРСТАТА	515

116.	Гурко О.Г., Плуґіна Т.В., Ільге І.Г., Борисов Д.С. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПРОЦЕСУ ОБРОБКИ ВАНТАЖІВ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ ВАНТАЖНИХ ТЕРМІНАЛІВ	521
117.	Демченко К.В., Радченко С.С. МЕТОДИ РЕАЛІЗАЦІЇ АРИФМЕТИЧНИХ ОПЕРАЦІЙ У СИСТЕМІ ЗАЛИШКОВИХ КЛАСІВ	527
118.	Дмитрієва І.С., Кириченко Я.С. АНАЛІЗ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ТОКСИЧНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ У ТЕКСТОВИХ ПОВІДОМЛЕННЯХ	529
119.	Ковальова О.С. ОСОБЛИВОСТІ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ТАРИ ТА ПАКУВАНЬ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ	532
120.	Мельник О.С., Кравець В.М., Кравець М.М. ОДНОЕЛЕКТРОННІ БАГАТОРОЗРЯДНІ НАНОСУМАТОРИ	536
121.	Онищенко Ю.М., Каланча А.А., Гельдт С.В. ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СФЕРІ КІБЕРБЕЗПЕКИ	544
122.	Романовська О.Л., Венгер А. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ЗДОБНИХ ВИРОБІВ	548
123.	Чернишова Д.Д. СТВОРЕННЯ ІНДЕКСУ ГЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ В ОСВІТІ	552
124.	Шишацький А.В., Андріішена Г.В., Лазута Р.Р., Павлюк Д.О., Коваленко І.Г. РОЗРОБКА МЕТОДОЛОГІЇ СИНТЕЗУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНОЮ БЕЗПЕКОЮ	554

PARAMETRIC DESIGN AS A METHOD OF FORMING THE ARCHITECTURAL ENVIRONMENT

Kryvoruchko Natalya,

Ph.D., Associate Professor

Kharkiv, Kharkiv National University of Urban Econom
named after O.M. Beketov

Liu Yuhan

Master's student

Kharkiv, Kharkiv National University of Urban Economy
named after O.M. Beketov

Formulation of the problem

For centuries, thinkers paid great attention to the problem of organizing the subject-spatial environment. Philosophers, art historians, cultural experts, designers, architects sought answers to the questions of the formation of the subject-spatial environment.

Nature has often served as a source of inspiration for architects and designers. And computer technologies have given designers and architects the tools to analyze and model the complexity observed in nature and apply them to the structural forms of buildings and urban organizational models. In the 1980s, architects and designers began using computers with software designed for the aerospace and film industries to «bring form to life» [1].

With the emergence of new needs for environmental design in the architectural interpretation of urban communication facilities, in the first decade of the XXI century there was a need to change the parameters of architectural forms at the stage of pre-project analysis. This approach has become one of the significant directions in the world of computer architectural programming. This type of modeling is called "parametric design" or "non-linear architecture". This method of architectural design is closely related to the design of architectural forms with mathematical digital representations of the complex orderliness of systems of organic and inorganic nature, based on the use of parametric modeling methods and computer technologies.

The purpose of the article: to reveal parametric design as an innovative method of forming an architectural environment, which is considered as an aesthetic value of the subject-spatial environment and is perceived through emotional and harmonious perception by a person as a unity of form and content. This is related to the peculiarities of the functioning of things in the field of culture, which requires design knowledge of socio-psychological attitudes, understanding of the worldview and social ideals.

Main text. From the point of view of the evolutionary development of digital design, three main approaches were distinguished in the modern design of the architectural environment: representative, parametric and algorithmic [2]. The authors note that the representative approach refers to the presentation of architectural form as

computational, using the methods of plate and prototype modeling. One of the most common directions of creating an architectural and urban form in 3D technologies.

Parametric modeling is distinguished by the possibility of a variant selection of input parameters with the variant of the parameters of the architectural form as an output and is based on the activation of the parametric component of the architectural form.

The algorithmic approach makes it possible to choose the coding method, the method of script assignment, and the method based on code manipulation, when the input and output parameters are variable. Moreover, parametric, and algorithmic methods of architectural form organization can be used as two sides of a single process of form formation: with a deterministic shift of emphasis to the side of parameters or codes/scenarios. The distinctive and characteristic properties of these methods include the properties of adaptability, topo morphism, fractal logic, interactivity and synergism [2].

These methods are reflected in one way or another in generative design: as an iterative design process that involves a program that generates a certain number of outputs that meet certain constraints, and a designer that fine-tunes the possible domain by choosing a certain output or changing input values, ranges and distribution.

Currently, generative urban architectural models are based on a significant theoretical basis and practical experience. First, we are talking about the so-called evolutionary algorithms, which are based on mathematical models of the mechanisms of natural evolution. The following methods are widely used: cellular automata, fractals, neural networks, «artificial intelligence», Lindenmeier systems (L-systems), «mathematical chaos», randomization, and others.

Despite the difference in approaches, a number of basic stages of the designer-architect interaction with the generative design system can be distinguished:

- **Task formulation** - description of the result to be obtained. Although it is about obtaining an undefined random result or a set of results, the basic task is specified.
- **Setting the parameters** - in one way or another, the system is given the characteristics that the generated solutions must meet. This can be implemented in the form of a questionnaire, a Wizard or a settings panel.
- **Generation** - the program, relying on the given conditions and the algorithms embedded in it, «goes through» the combination and visualizes processes and objects. Algorithms ensure the «meaningfulness» of generated objects: for example, if the generating device serves as a prototype model of a riverbed, or the communication flow of people in a mega-structure of a city, the generated objects must be recognized as elements of a mega-structure (and not as chaos – a set of unrelated things).
- **Object selection** – the architect-designer evaluates the generated options and chooses the option that satisfies him. If impressive automation successes have been achieved in the field of previous operations, then the assessment is based on such human abilities as taste, common sense, functional reasonableness, scalability, strength, safety - which allows us to say that generative systems in integrated design with specialists can give themselves high results [3].

Using the example of Zaha Hadid Architects representing Archviz for the new Jinghe Urban Cultural and Art Center in China, we can consider parametric design as a method of shaping the architectural environment (Fig. 1).

Zaha Hadid Architects (ZHA) has been recognized as the winner of the design competition for the new Jinghe City Cultural and Art Center. Jinghe New City is developing as a science and technology center north of Xi'an in China's Shaanxi Province.

With the support of new research institutes and guided by environmental considerations, the city is becoming a center for the development of industries focusing on new energy and materials, artificial intelligence, and aerospace.

Echoing the winding valleys cut by the Jinghe River through the mountains and landscapes of Shaanxi Province, Jinghe New City Cultural and Art Center is in the Jinghe Bay Science and Technology Innovation District.

The design of the center intertwines with the existing master plan of the city to connect the new multimedia library to the north of Jinghe Avenue with the new performing arts theater, multi-purpose halls, studios, and exhibition galleries to the south through courtyards, gardens and paths. which cover eight lanes of traffic at the bottom of the avenue.

With gently sloping ramps that create a gateway to the neighborhood's network of elevated public walkways, the center cuts through the city, connecting commercial and residential areas with parks and the river to the south, while drawing urban residents to the center of the building and providing direct access to the planned subway station.

Incorporating photovoltaic panels for on-site electricity generation and rainwater harvesting the center's construction will prioritize locally produced materials with high recycled content to achieve 3-star certification in China's green building program.

The project reveals the sequence of perception of internal and external cultural and recreational zones, which are organized as a series of smoothly flowing spaces - volumes, layers and surfaces interconnected with landscapes.

The Theater of Performing Arts, located on the south side of the avenue, has 450 seats for various events.

The multifunctional hall with workshops is bypassed by galleries that "flow" like a river around the theater. This approach divides public areas and improves accessibility and ensures interdisciplinary collaboration.

ARCHITECTURE, CONSTRUCTION
TRENDS, THEORIES AND WAYS OF IMPROVING SCIENCE

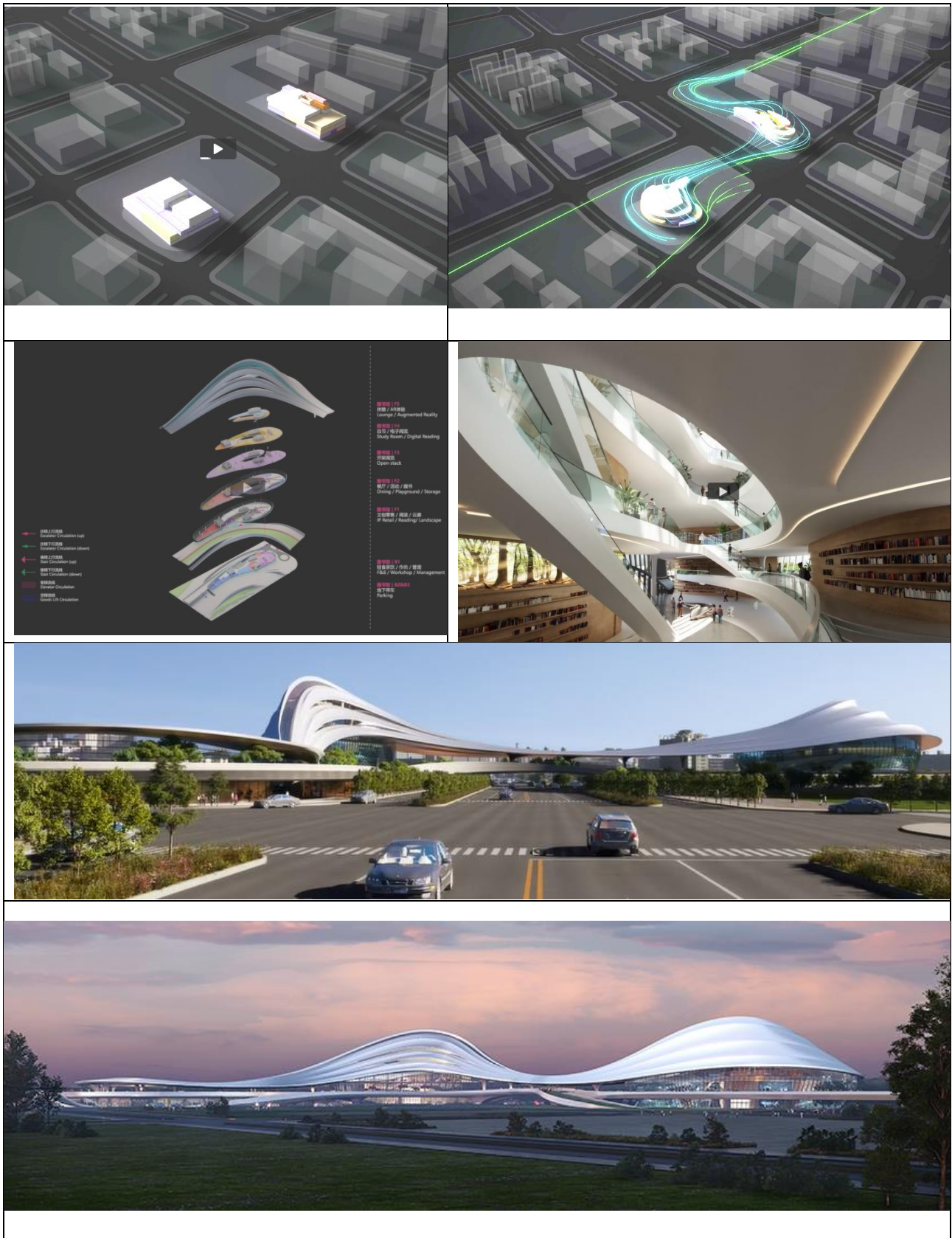


Fig.-1. Jinghe City Cultural and Art Center in China – project visualizations of the architectural environment using the generative design method [5].

The terraces of the multimedia library are interconnected and overlook the atrium at full height. Skylights with diffusing glazing shape the rhythmic perception of visitors and provide various areas for public reading. These zones combine both print publications and virtual reality technologies that attract and engage consumers.



Fig. 2. Jinghe City Cultural and Art Center. Perspective from a "bird's eye" flight [5]

Conclusion: Parametricism is positioned as a neo-avant-garde style in modern architecture, which has become an epochal phenomenon. With the help of computational techniques of CAD symbiosis and numerical methods in the form of a single system, it became possible to implement mathematical projects of non-linear design using digital, algorithmic, digital architecture based on CAD, CAE, CAM, BIM, Rhinoceros + Grasshopper, Revit + Dynamo software (Autodesk), Generative Components (Bentley Systems) using NURBS geometry, Grasshopper 3D, etc.

List of references:

1. Electronic resource: https://en.wikipedia.org/wiki/Parametric_design#cite_ref-Web1_6-0.
2. Челноков А. В. Методы формообразования в цифровой архитектуре / А.В. Челноков, Д.А. Корниенко // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. – 2013. – Випуск № 6 (183). – С. 25-29.
3. Electronic resource: <https://expert.ru/2017/07/27/za-iskusstvennyij-intellekt-zastupilis/>
4. Electronic resource: <https://www.mdpi.com/2076-3417/12/4/2106>.
5. Electronic resource: <https://www.stashmedia.tv/zaha-hadid-architects-reveals-jinghe-new-city-culture-art-centre-animation/>

АРХІТЕКТУРА ІННОВАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ ЯК ВІДДЗЕРКАЛЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Kryvoruchko Natalya,

Ph.D., Associate Professor

Kharkiv, Kharkiv National University of Urban Economy
named after O.M. Beketov

Taud Ammar

Master's student

Kharkiv, Kharkiv National University of Urban Economy
named after O.M. Beketov

Постановка проблеми та актуальність теми

Удосконалення сталого розвитку матеріально-просторового середовища потребує постійного моніторингу, кореляції і удосконалення стратегічних орієнтирів, які враховують, по-перше, характер світових і вітчизняних тенденцій і очікуваних змін суспільного життя, технологічних режимів, економіки і політики, по-друге, природно-кліматичні умови і їх прогнозування на майбутнє, по-третє, стандарти життя, технологічний, інтелектуальний і соціальний потенціал міського населення, ресурсні можливості населеного пункту, по-четверте, стан міського середовища, яке постійно змінюється, у зв'язку з чим є необхідність зберігати рівновагу його параметрів.

Це досягається в процесі стратегічного планування сталого розвитку як міста в цілому, так і окремих його частин та організації реалізації стратегічного плану. В основі стратегічного плану, відповідно до концепції сталого розвитку, має бути гуманітарний та екологічний імператив, тобто **принцип збереження і відновлення природного середовища для нормальної життєдіяльності людей.**

З цих позицій архітектори сучасності приділяють велику увагу створенню комфортних умов для роботи, навчання і відпочинку людини. В основі їх діяльності - створення і вдосконалення будівельних матеріалів і технологій для забезпечення практичної реалізації концепції сталої архітектури міста – його архітектурного простору, в якому жити комфортно, і яке враховує потреби людини і піклується про благо майбутніх поколінь.

Актуальність дослідження визначається декількома факторами: 1) розробка стратегічного планування сталого розвитку, науковою проблемою стає пошук нових методів проектування та будівництва таких архітектурних будівель і споруд, які віддзеркалюють екологічний підхід як основи сталого розвитку; 2) необхідністю використання прогресивного західного досвіду формування такої архітектури, яка формує архітектурно-просторове стале середовище.

Мета роботи простежити розвиток та різноманіття проектування і будівництва таких архітектурних об'єктів, які віддзеркалюють екологічні підходи що є основою сталого розвитку.

Основний текст. Будівництво – це сама навантажена область діяльності. На сьогодні існує три основні тренди у вимогах до будівельного ринку: нульові викиди CO₂, циркулярна економіка, благополуччя і комфорт мешканців. Це досягається ефективним застосуванням екологічно чистих, безпечних, сертифікованих і вдруге перероблених матеріалів.

У практичному сенсі критеріями відповідності об'єктів вимогам сталої архітектури є рейтингові системи оцінки. Найбільшого поширення отримують три міжнародні рейтингові системи: американська LEED, британська BREEAM і німецька DGNB. Все більшого значення набуває втілення процесів сталого розвитку саме в архітектурну форму. Саме вона, інтегруючи зусилля архітектора та інженера, формує вигляд середовища життєдіяльності. Архітектурна форма розуміється як структурно і функціонально організована, символічно значуща, орієнтована на естетичне і повсякденне (побутове) сприйняття матеріальна субстанція.

Досягти високих показників комфорту можна за рахунок ефективного використання ресурсів і зниження навантаження на навколишнє середовище за допомогою розвитку міської інфраструктури, реалізації комплексу соціально-економічних заходів, вдосконалення транспортної мережі і застосування сучасних інноваційних технологій в сфері будівництва. Одним з таких об'єктів може бути інноваційний центр, який комунікує з широкою прогресивною спільнотою і повинен віддзеркалювати у собі такі передові технології будівництва.

Різноманітні цифрові мережі і електронні медіа, параметричні форми і класичні підходи, природо-інтегровані споруди і традиційні засоби архітектури, все це існує повсюдно і вже давно перестало бути чимсь незвичайним. Насьогодні є попит суспільства на середовище, яке посилює творчу потенцію, дає можливість відчувати прилив енергії, впливає на спосіб життєдіяльності громадян, заряджає їх енергією, об'єднує і гармонізує. Особливо це актуально при створенні **ІЦ – інноваційних центрів.**

Інноваційний центр як програма розвитку - це комплексний план, який створює надійну гавань для нових ідей. Маючи можливості для індивідуального і групового співробітництва в різних часових поясах і на різних континентах, це місце, яке сприяє культурі інновацій шляхом створення, обміну і тестування ідей.

Генезис і розвиток ІЦ. Кембриджський інноваційний центр (СІС) - американська компанія, що надає послуги в сфері нерухомості, яка позиціонує себе як «співтовариство підприємців» [1]. Компанія була заснована в 1999 році випускниками Массачусетського технологічного інституту (МІТ) Тімоті Роу і Ендрю Олмстед. НВ Reavis зі штаб-квартирою в Люксембурзі виділив 58 мільйонів доларів США на Інноваційний центр Кембриджа (СІС) для розширення свого коворкінг-простору в усьому світі. Кампуси СІС - це, по суті, суміш стартапів, «корпоративних інновацій» та фондів VC, з орендарями, які

мають доступ до робочих столів, конференц-залах, лабораторіях і багато чому іншому.

З часу свого заснування в 1999 році і станом на липень 2013 року, СІС зростає до більш ніж 500 компаній. А в лютому 2018 року СІС підписав договір оренди на 90 000 квадратних футів (8 400 м²) в центрі площі Кендалл на розі Бродвею і Майна. Орендна плата йде з великим відеоекраном, які виходять на вулицю, і місце розташування знаходиться недалеко від станції метро Red Line станції Кендалл / Массачусетський технологічний інститут.

Відомі компанії на базі СІС це Google, який заснував свою штаб-квартиру в Новій Англії в СІС в 2005 році. Maven Technologies, компанія, яка стала дочірньою компанією Yahoo і ядром своєї діяльності в Кембриджі, також почала свою діяльність в СІС.

Great Point Energy, що базується в Кембриджському інноваційному центрі в 2007 році, привернула 103 млн доларів для своєї технології газифікації вугілля, що в той час було однією з найбільших інвестицій в історії чистих технологій. Осередками тих чи інших компаній стали сучасні архітектурні споруди і будівлі, які уособлюють собою передові «зелені» технології в архітектурі і в будівництві.

Інноваційний центр як архітектурна споруда - це компанія зі спеціалізованою інфраструктурою, діяльність якої спрямована на сприяння створенню, росту і розвитку бізнесу у всіх сферах економіки, а також на сприяння розвитку інноваційної діяльності в регіоні, співробітництво і співпрацю між дослідниками та промисловістю, а також надання заснованих на знаннях ділових послуг в області інформаційної підтримки навчання і підготовки кадрів в галузі управління; прискорення реального економічного розвитку шляхом створення регіональних і міжнародних мереж для обміну інформацією і співпраці між підприємствами.

Так інноваційно-технологічний центр Truist є інноваційним простором для співпраці, створений для прискорення інновацій і клієнтського досвіду світового рівня [2]. Дизайн розгорнутий в сторону людини-дослідника, людини-новатора і простори відповідають цій філософії (рис.1).

Стіна призначення дозволяє товаришам по команді та відвідувачам відчувати ціль Truist через дотик. Треба торкнутися екрана, щоб дослідити всі різні способи, які реалізують вашу мету. **Галерея цілей** — це візуальне представлення керівних принципів компанії, філософії інновацій і місії. Усе, що робиться, підживлюється метою надихати та будувати краще життя та спільноти.

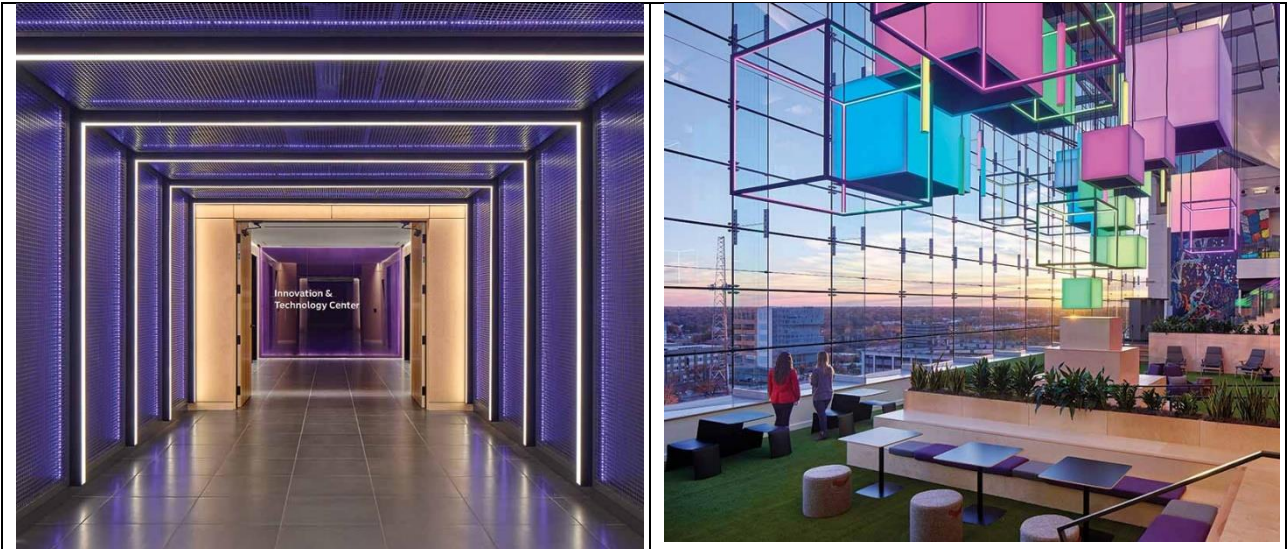


Рис.1. - Стіна призначення. Галерея цілей

У **Innovation and Journey Rooms** клієнтський досвід планується, вивчається та оптимізується за рахунок впровадження інноваційних способів комунікації з клієнтами і спрощенням способів їхньої взаємодії з членами кол-центра — кожна кімната призначена для різних типів потреб клієнтів. Дизайн відповідає філософії і концепції відкритістю, багатошаровою комунікативністю. Є **кімнати спільної творчості**, для обміну знаннями з реальними клієнтами. Колеги по команді можуть зустрітися в **The Park**, щоб поговорити про проект або прийти наодинці, щоб відновити сили. Вгорі можна бачити світлодіодні куби, які називаються «цифровим деревом». Вони світяться вночі та відповідають кольору зовнішнього освітлення будівлі. Їх можна побачити здалеку, і вони привносять у цей простір веселу, грайливу енергію (рис. 1;2).

Дизайн інтер'єрів з вітражними стінами дає можливість помилуватися краєвидом із **телевізійного оглядового майданчика**, де видно всю довжину заводського цеху (рис.3).



Рис.2 Вільні відкриті простори – вільні креативні думки.

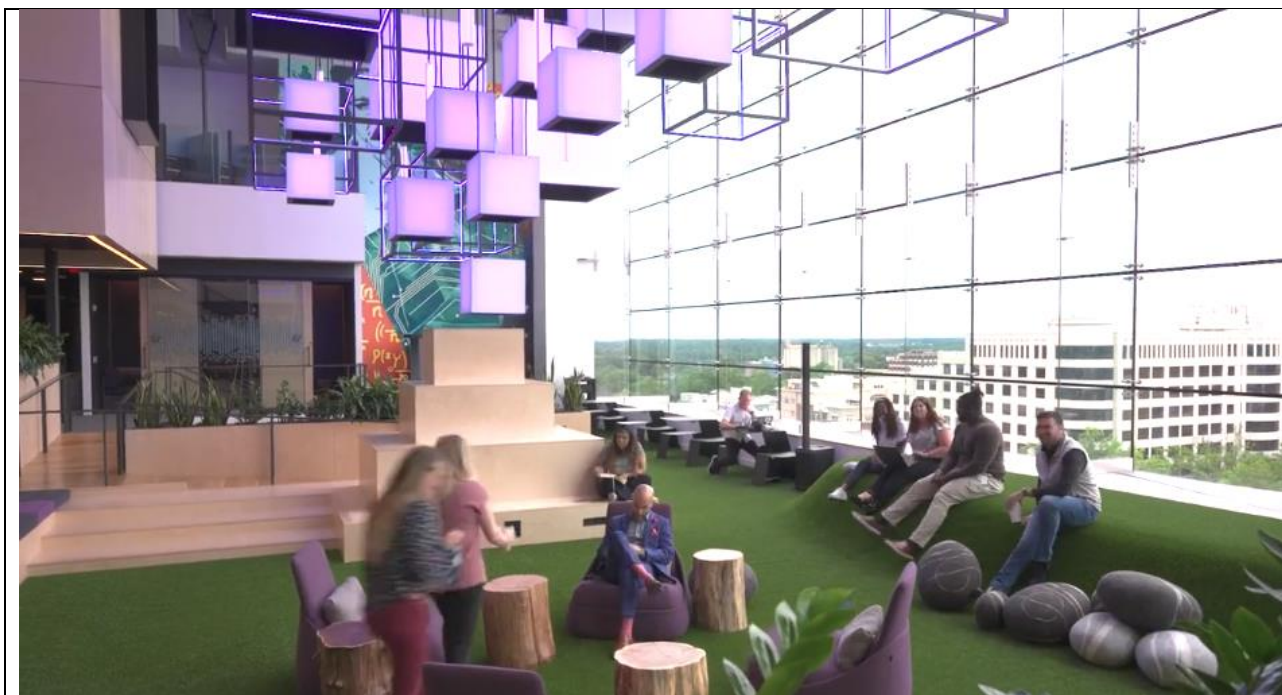


Рис.3. Принцип дизайну «від зовнішнього до внутрішнього» і навпаки

Ще один яскравий приклад ІЦ. Це **Університет штату Айова** – державний університет із наданням землі, відомий своїми потужними інженерними програмами та прагненням до практичного навчання. Для подальшого зміцнення мульти-дисциплінарної культури інновацій університету потрібен був **високоякісний централізований простір** для студентів бакалаврату, щоб досліджувати ідеї поза межами звичайних структур навчальних програм. Студентський інноваційний центр забезпечує гнучкий, динамічний простір, який заохочує цілодобові експерименти, співпрацю та вільний обмін ідеями (рис.3) [3].

Концепція Центру є унікальною та не мала прецедентів на момент проектування в 2016 році. Щоб спроектувати будівлю, яка б справді відповідала потребам студентів, команда створила глибокий процес опитування, щоб зібрати відгуки від понад 4000 студентів, 50 професорсько-викладацького складу шести коледжів і десятка професійних співробітників, включаючи керівництво університету.

Ключові концепції, такі як візуальний зв'язок між просторами, формування вільного простору, виникли як прагнення усієї спільноти до реалізації такого проекту та стали визначальними характеристиками Центру. У результаті центральний атриум і прилеглий внутрішній дворик створюють візуальні зв'язки між внутрішнім і зовнішнім просторами. Ці моменти одночасності пропонують потенційну співпрацю та заохочують студентів виходити за межі своїх дисциплін.

Фасад Центру справляє вражаюче перше враження, оскільки складки розвиваються та переходять від трьох вимірів до двох. Фасад виражає динамізм програми та протиставляється сталості внутрішніх просторів виробничим. Ця **навмисна дихотомія** встановлює діалог між актом створення та результатами зусиль. Фасад також перформативний. Прибуток сонячного тепла через падаюче

випромінювання зменшується на одну третину завдяки ретельній орієнтації складок. Цей фасад у поєднанні з високоефективною рекуперацією тепла значною мірою сприяв сертифікації Центру LEED Gold.

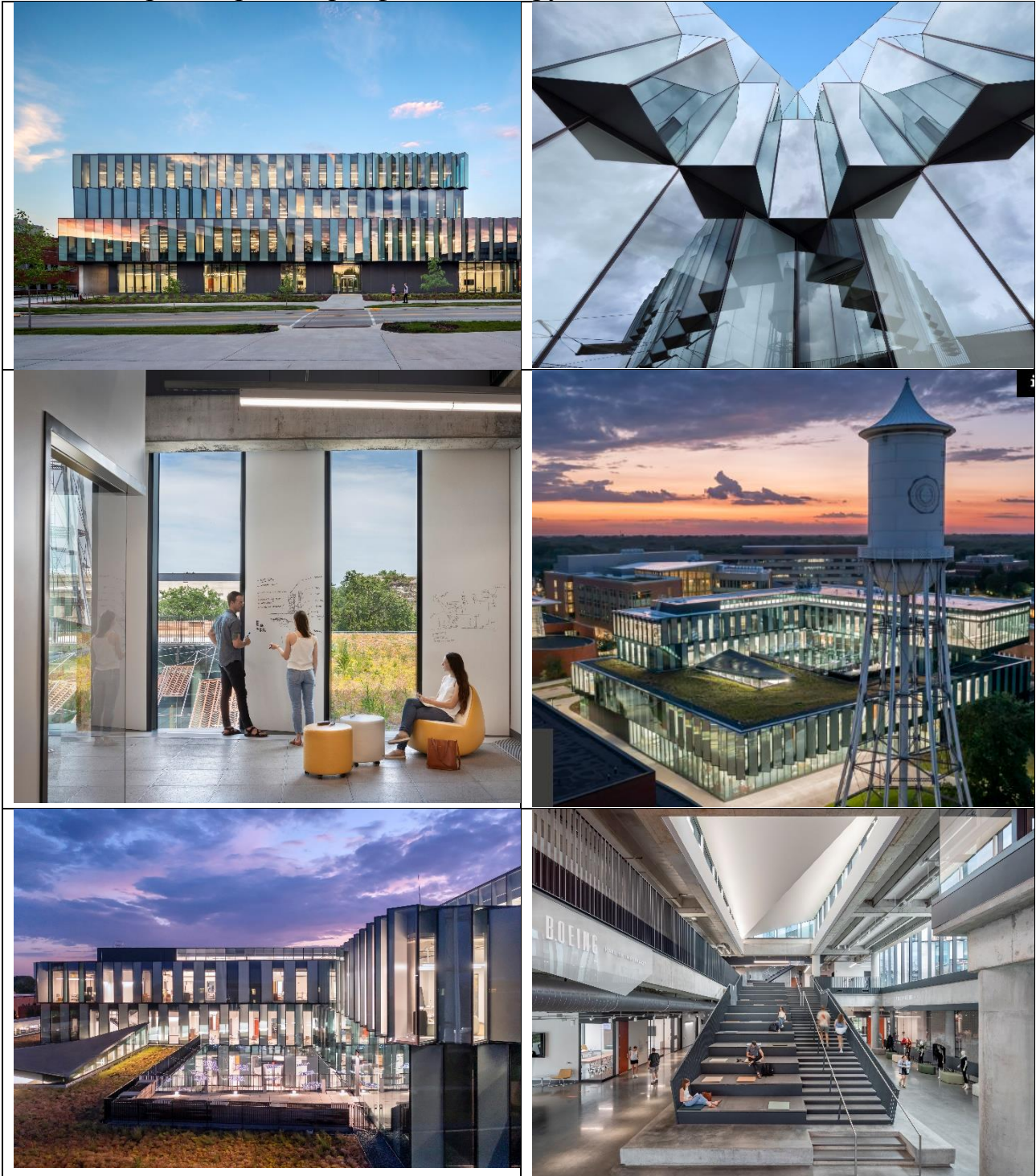


Рис.3. – Студентський інноваційний центр. Університет штату Айова [3]
© Пітер Аарон/ОТТО

Атріум є найбільшим публічним простором у Центрі та одним із чотирьох атракторів, розташованих на кожному з рівнів будівлі, які приваблюють відвідувачів угору та крізь будівлю. Він одночасно об'єднує і візуально розмежує простори, віддзеркалює образ свободи, відкритості, єдності.

Студентський інноваційний центр отримав золото LEED. Механічні системи, які обслуговують Центр, відображають тип інновацій і творче вирішення проблем. **Свіже повітря безперервно фільтрується**, в тому числі в зварювальних і деревообробних цехах, виробничих майстернях і фарбувальних камерах. Система подачі повітря відновлює енергію, щоб кондиціонувати подачу повітря та мінімізувати пікові навантаження на нагрівання та охолодження та загальне споживання енергії.

Стримана палітра матеріалів інтер'єру враховує грубість робочого простору всередині будівлі, тоді як вискоєфективний фасад відображає точність і професіоналізм всередині.

У той час як історична 168-футова водонапірна вежа Marston, що примикає до Студентського інноваційного центру, височіє над територією та кампусом, будівля площею 146 000 квадратних футів опалюється та охолоджується за допомогою охолодженої води та пари кампусу.

Зелений степовий дах будівлі зменшує непористий шар ділянки, замінюючи його водонепроникним ландшафтом, захоплюючи дощову воду та пом'якшуючи стік. Крім того, проект спрямований на зменшення впливу зливових стоків шляхом введення замкнених установ нижчого рівня, призначених для полегшення навантаження на перевантажену інфраструктуру кампусу [3].

Висновок. На основі вище зазначеного, інноваційні центри представляють собою багатофункціональні будівлі, де основні функції забезпечують синтез наукових досліджень, експериментального інноваційного виробництва і освітніх програм інноваційного розвитку людства на основі передових інноваційних технологій. Роль технологій у створенні стійкої архітектури величезна. Тому, сам центр проектується як «зелена» технологія і визначається як економічно безпечна інноваційна технологія, що дозволяє скоротити ресурсні потреби і негативний вплив на навколишнє середовище при збереженні економічної ефективності архітектури. Це виражається у «зелених» покрівлях, що експлуатуються, у атриумних просторах, які організуються як внутрішні зимові сади і мають соціальне навантаження як простори соціальної активності.

Як похідне від застосування зелених технологій визначається і зелене будівництво - галузь, що включає в себе будівництво і експлуатацію будівель з мінімальним впливом на навколишнє середовище. Основним завданням зеленого будівництва є зниження рівня споживання ресурсів на протязі всього життєвого циклу будівлі: від вибору ділянки до проектування, будівництва, експлуатації та зносу. Це забезпечується збором дощової води і її подальше використання, установкою сонячних колекторів, теплових насосів. Це дає можливість довести споживання енергоресурсів до самих низьких показників.

Аналіз практики «зеленого» будівництва та сталої архітектури дає підставу виділити дві основні риси, які окреслюють поняття інноваційного центру: екологічність і використання високих технологій. На основі цього можна сказати, що стала архітектура інноваційного центру це - (зелена) архітектура - екологічно орієнтована архітектура високих технологій. При цьому екологічна складова враховує загальну екологію та екологію культури.

Виходячи з аналізу досвіду і тенденцій створення сталої архітектури ІЦ, можна запропонувати наступні принципи його формування:

- гармонізація соціальних, економічних, екологічних, технологічно-просторових чинників;
- виявлення оптимального поєднання стабільного і змінюваного в програмі проектування ІЦ;

Гармонізація факторів проектування ІЦ ведеться від загальної стратегії, що погоджує процеси життєдіяльності міста, до об'єкту (ІЦ), що дає можливість забезпечити оптимальне програмування і врахування всіх факторів, що визначають функціонально-планувальні, архітектурно-художні та типологічні характеристики.

Виявлення оптимального поєднання стабільного і змінюваного має в основі позицію сталого розвитку і змушує інакше оцінити співвідношення стабільного і змінюваного в архітектурі ІЦ. Їх динамічний баланс і повинен забезпечити втілення принципу сталості. При цьому елементи сталості - це і стабільне, і змінне. Стабільне має духовну і матеріальну складові. Збереження пам'яток історико-культурної спадщини при формуванні ІЦ як складової сталого середовища, формує матеріальну основу культурної ідентичності народу.

Список літератури:

1. . Екологічна регенерація урбанізованого середовища найкрупніших міст // Досвід та перспективи розвитку міст України. Проблеми перспективного розвитку м. Києва: збірник наукових праць. – Вип. 23 / відп. Редактор Ю. М. Палеха. – К.: ДП УДНДІПМ «ДІПРОМІСТО» ім. Ю. М. Білоконя, /Кривіцька А. С./2017.
2. Truist Innovation & Technology Center. Електронний ресурс. [Режим доступу]: <https://www.truist.com/innovation-technology-center>
3. Student Innovation Center. LEED Gold? 2020. Електронний ресурс. [Режим доступу]: <https://kierantimberlake.com/page/student-innovation-center>
4. . Інноваційні архітектурно-конструктивні заходи енергозбереження урбанізованого середовища//Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник / Відпов. Ред.. М. М. Дьомін. /Шмуклер С.В./ – К., КНУБА, 2017. – Вип. 47. – С. 97 – 101.
5. Kryvoruchko N.I., Krivitskaya A. S. Regeneration of urbanized environment: city ecology as a basis of sustainable development// World science: multidisciplinary scientific edition. – Warsaw: RS Global Sp. z O.O. – № 4(32) Vol.1, April 2018. – P. 29-34. ISSN 2413-1032

КЛАСИФІКАЦІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ВИКОНАННЯ ДЕКОРАТИВНОЇ ШТУКАТУРКИ

Бабенцова Орина Сергіївна,

студентка 3 курсу факультету архітектури та містобудування
Одеська державна академія будівництва та архітектури

Вербовецька Віталіна Віталіївна,

студентка 3 курсу факультету архітектури та містобудування
Одеська державна академія будівництва та архітектури

Курілович Катерина Володимирівна,

студентка 3 курсу факультету архітектури та містобудування
Одеська державна академія будівництва та архітектури

Сліпченко Валерія Романівна,

студентка 3 курсу факультету архітектури та містобудування
Одеська державна академія будівництва та архітектури

Декоративна штукатурка – це спеціальна пластична суміш, часто з додаванням різного роду каміння, слюди тощо, призначена для декорування та оздоблення стін. У сучасному будівництві робиться акцент на унікальний та універсальний декор, який має бути естетично привабливим та довговічним.

Декоративна штукатурка виконує не лише естетичні завдання, а й виконує роль утеплювача. А широкий асортимент текстур допоможе створити вишуканий дизайн у найпростішому приміщенні. За допомогою величезного асортименту пропонованих оздоблювальних матеріалів для стін можна отримати неповторний дизайн будь-якого приміщення. Найбільш популярною на сьогоднішній день є декоративна штукатурка.

Цей матеріал почав широко використовуватися близько десяти років тому, і за час свого існування була значно вдосконалена технологія його виробництва та поліпшені експлуатаційні характеристики. У цій статті розглянемо класифікацію декоративної штукатурки.

Розглянутий матеріал можна умовно поділити на чотири групи. До першої групи відноситься венеціанська штукатурка. Таку назву цій групі штукатурки було дано не випадково. Вся справа в тому, що за допомогою венеціанської штукатурки ви можете надати приміщенню по-справжньому палацовий дизайн, причому зазначений оздоблювальний матеріал може використовуватися не тільки для внутрішніх, але і для зовнішніх оздоблювальних робіт.

До другої групи відноситься дрібнорельєфна штукатурка. Цей матеріал відрізняється надтонкістю шару, що наноситься. У середньому, товщина шару

дрібнорельєфної штукатурки становить не більше двох міліметрів. Даний матеріал використовується для імітації текстури натурального каменю.

До третьої групи відносяться крупнорельєфна штукатурка для декоративного оздоблення. Зазначений матеріал використовується для створення ліпнини або якщо виникла необхідність створити імітацію кори дерева, або інших подібних текстур.

До четвертої, найпоширенішою групі декоративної штукатурки, відноситься фасадна штукатурка. Цей матеріал був спеціально створений для обробки зовнішніх стін будівель. Наслідком цього стало те, що фасадна штукатурка отримала можливість відмінного опору впливів навколишнього середовища. До захисних властивостей даного матеріалу також відноситься і те, що він запобігає появі на стінах цвілі і грибка, завдяки чому стіна будинку зберігає свій привабливий зовнішній вигляд протягом десятиліть.

Декоративна штукатурка може так само класифікуватися в залежності від свого складу. Так, в магазинах ви можете зустріти мінеральну, акрилову, вінілову, силіконову і силікатну декоративні штукатурки. Основною позитивною якістю мінеральної штукатурки є її висока ступінь повітропроникності. Завдяки цій властивості, штукатурка набуває ізносостійкості і стійкості до біологічних впливів. Основною позитивною якістю акрилової штукатурки є її водовідштовхувальні властивості, тому цей матеріал буде найбільш доречний при обробці приміщень з підвищеною вологістю, наприклад таких, як басейн або ванна кімната.

Вінілова штукатурка створюється на основі спеціальних полімерів, за рахунок яких матеріал набуває високу міцність і здатність передачі "удрукованих" в неї матеріалів. Наприклад, якщо у Вас виникла необхідність зобразити на стіні приміщення лист дерева, то за допомогою вінілової штукатурки Ви легко зможете це зробити. При цьому, отримане зображення буде відрізнятися підвищеною стійкістю до механічних впливів, створений малюнок не втратить свій колір і форму під дією вологи.

Силіконова і силікатна штукатурки так само відрізняються високою стійкістю до впливів навколишнього середовища, завдяки чому ці матеріали можуть використовуватися для декоративного оздоблення як всередині приміщення, так і зовнішніх стін будинку.

При згадці штукатурки в уяві будь-якої людини виникає образ цементної суміші, призначеної для вирівнювання, зміцнення та іншої чисто технічної обробки стін. Однак, після того як на ринку з'явилася декоративна штукатурка ставлення до цього виду обробки стін кардинально змінилося. Як з'ясувалося, декоративне оздоблення штукатуркою, може додати стінам найрізноманітніший вигляд. При цьому обмежень у фантазії практично не існує, майстер (а саме так можна назвати людину, в руках якого декоративна штукатурка перетворюється на шедевр) втілює на робочій поверхні будь-яку свою задумку.

Варто відзначити, що декоративне оздоблення штукатуркою прийшла в нашу країну відносно недавно, при цьому в інших країнах така практика існувала вже

давно. І якщо бути точними, то ще за часів Цезаря, стіни Риму прикрашалися декоративною штукатуркою. Будівельники, здатні створювати на стінах гарні візерунки у давнину цінувалися вельмо високо, хоча і зараз майстер по декоративній штукатурці вважається фахівцем високого класу. Майстром високого класу може вважатися фахівець, в руках якого перетворюється на шедевр будь-яка декоративна штукатурка.

Декоративні штукатурки застосовуються як для внутрішнього, так і зовнішнього опорядження. Декоративна штукатурка – це завершальний опоряджувальний шар, котрий наноситься на добре вирівняний ґрунт.

У залежності від застосованих матеріалів і способів обробки фінішного шару, декоративні штукатурки поділяються на вапнянопісчані, теразитові і кам'яні. Вапнянопісчані кольорові штукатурки у своєму складі мають цемент, вапняне тісто, кварцовий пісок і пігмент. Для приготування світлих декоративних розчинів кварцовий пісок має бути білим. Вапнянопісчані кольорові штукатурки у пластичному або затверділому стані підлягають обробці для отримання відповідної фактури. Найрозповсюдженішою є фактура «під шубу», яка виконується набризком. Для більш ефектної адгезії попереднього штукатурного шару з накривочим декоративним на ґрунті виконують борізки. Набризок можна виконувати за допомогою віника, щітки та через сітку. Набризок віником виконується у такій послідовності: приготовлений кольоровий розчин різким рухом набирають на обрубаний віник або щітку, підносять до поверхні і, вдаряючи по дерев'яній рейці, струшують розчин з віника, і таким чином отримують відповідну фактуру. Розчин можна наносити через сітку ручним або механізованим способом. Металеву сітку (2*2 мм-10*10 мм), залежно від розмірів фактури, натягують на дерев'яну або металеву раму так, щоб вона не вібрувала. При нанесенні розчину через сітку він розрізається та бугристо розміщується на поверхні. Обробку поверхні можна виконувати гумовими або металевими валиками, циклами.

Теразитові штукатурки. Сухі теразитові суміші поділяються на малозернисті (зерна заповнювача –1-2 мм); середньозернисті (зерна наповнювача – 2-4 мм); великозернисті (зерна наповнювача – 4-6 мм). До складу теразитових штукатурок входять: портландцемент, вапно, кварцовий пісок, мармурова крихта, мармурова пудра, слюда і пігмент. Готуючи розчинну суміш, необхідно враховувати важливість дотримання дозування сухої суміші і води. Це є важливим фактором, який впливає на відтінки кольору штукатурки. Виконується теразитова штукатурка двома способами.

Перший спосіб передбачає нанесення теразитового розчину з наступним трамбуванням і розрівнюванням напівтерком. Після невеликого тужавіння декоративний шар затирають терками, а потім за допомогою фарбопульта змивають водою цементну плівку до появи чистої крихти, слюди. Другий спосіб передбачає обробку затверділого теразитового розчину за допомогою циклей. Після того, як розчин затужавів (через 4-6 год.), поверхню циклюють. При легкому нажимі циклею мармурова крихта і пісок осипаються, залишаючи

невеликі впадини, і тим самим надають поверхні дрібної шорсткості. Шорсткість фактури залежить від величини зубців циклі, а також від розміру мармурової крихти. Кам'яні штукатурки називають мармуровими, так як до їх складу входять крупні заповнювачі у вигляді мармурової і гранітної крихти. Розчини кам'яних штукатурок є жорсткими, а тому наносити їх на поверхні досить важко. Товщина кам'яних штукатурок досягає 10 мм, а тому нанесення розчину виконується за три-чотири прийоми. Обштукатурену поверхню змочують водою упродовж 8 діб по 3-6 разів на добу для досягнення достатньої міцності. Обробляють кам'яні штукатурки такими інструментами: бугердою, троянкою, зубчаткою, зубилом. Троянку або зубило необхідно тримати під кутом 45° до поверхні і рівномірними ударами насікати поверхню штукатурки. Бугарду тримають двома руками і рівно насікають поверхню. Якщо декоративний розчин не повністю затвердів, то між зубцями інструмента збирається розчин, це значить, що крихта не сколюється, а мнеться, від чого знижується фактура поверхні. Від частоти та сили ударів залежить вид фактури. Часто поверхню обробляють різними інструментами, і в результаті отримують комбіновані фактури «під щєбінь», «під хвилі», «під дюни». Обробляють кам'яну поверхню «під шубу», «рваний камінь», «пісчаник» тощо.

Основа декоративної рельєфної штукатурки. Більшість матеріалів на неводній основі має як сполучні елементи епоксидні смоли та поліуретани. До їх переваг можна віднести високу зносостійкість покриттів, стійкість до агресивних середовищ, міцність та хорошу адгезію до основи. Декоративні штукатурки на епоксидній основі використовуються тільки для внутрішніх робіт, а ось поліуретановими композиціями можна обробляти поверхні всередині та зовні приміщень. Після нанесення та висихання, декоративні штукатурки на поліуретановій та епоксидній основах горіння не підтримують. Однак слід пам'ятати, що при нагріванні вище 140°C смоли складові основу матеріалу починають розкладатися з виділенням токсичних речовин (декоративні штукатурки на основі епоксидних смол виділяють сполуки з хлором. А поліуретанові ціаніди).

У цьому відношенні декоративні штукатурки на водній основі набагато безпечніші: полімери, що входять до них, розкладаючись, не виділяють отруйних речовин. Втім, у цих штукатурок є і свої недоліки: в першу чергу - нижча температурна стійкість, тобто їх не можна наносити на поверхні, що сильно розігріваються (більше $65-90^{\circ}\text{C}$). Наприклад радіатори водяного опалення.

Найбільш поширеними сполучними елементами штукатурок на водній основі є акрилові, стирол-акрилові, полівінілацетатні (ПВА) та бутадієн-стирольні дисперсії. Покриття основи акрилових дисперсій стійкі до ультрафіолетових променів та температури до 90°C ; для них характерні добра паропроникність і адгезія до поверхні: вони мають відмінну вологостійкість, хоча за цим параметром поступаються бутадієн-стирольним і стирол-акриловим покриттям. Стирол-акрилові покриття мають ще кращу стійкість до води, пристойну паропроникність і чималу стійкість до ультрафіолету, але вже при температурі вище 65°C починають жовтіти. Бутадієн-стирольні дисперсії мають

найвищу вологостійкість. Зовсім не володіють паропроникністю. Покриття на основі полівінілацетатних дисперсій мають обмежену вологостійкість, хорошу паропроникність, стійкі до яскравих сонячних променів та температури до 90 °С.

Характеристика інструментів при роботі з декоративною штукатуркою

Будь-яка процедура по нанесенню фінішного покриття повинна починатися з підготовки поверхні. Тому, розглядаючи цей етап роботи як складову частину всього процесу створення декоративного покриття, не можна не згадати і інструменти для штукатурки, що використовуються при таких роботах. На ньому необхідно видалити з поверхні старе покриття, шматки бетону, що відвалюються або цегли, очистити тріщини від сміття, вирівняти стіни і закласти нерівності. Нижче перераховані деякі інструменти, що використовуються при цьому:

- молоток спеціальний;
- ковшик для нанесення штукатурки;
- будівельний схил;
- будівельний рівень;
- правило для штукатурки
- шпателі;
- мастеров.

Фінішна обробка поверхонь з використанням декоративних матеріалів вимагає ретельного дотримання всіх передбачених операцій і виконання самих різноманітних робіт. Тому інструмент для нанесення декоративної штукатурки потрібен не те, щоб особливо специфічний, але якісний і що поєднує в собі можливість його застосування для виконання різних задач.

Одним з них є кельма, виготовлена з неіржавіючої сталі :

-Кельма для нанесення венеційської штукатурки

З її допомогою здійснюється нанесення і розрівнювання декоративної штукатурки, а також можуть виконуватися інакші операції, пов'язані з отриманням рельєфу на поверхні. Форма кельми може відрізнятися від показаної на малюнку.

Іншими, не менш важливими інструментами, є різноманітні шпателі для штукатурки, що використовуються для нанесення і вирівнювання матеріалу.

-Різні види шпателів - основний інструмент для штукатурки стін

Не можна не згадати про спосіб нанесення штукатурки валиком. У цьому випадку валик виступає як багатофункціональний інструмент - він використовується при самих різних операціях, починаючи від ґрунтовки стін, і надалі як інструмент для штукатурки стін.

-Валики для декоративної штукатурки

-Інструмент для створення узорів

Часто, для отримання декоративної обробки поверхні, не потрібні спеціальні сорти штукатурки. Після нанесення матеріалу на стіни, використовуються

валики для декоративної штукатурки, що дозволяють створювати малюнок на поверхні.

Іншою відмітною особливістю подібного інструмента для декоративної штукатурки є можливість його модернізації навіть без використання змінних валиків. Наприклад, можна обмотати поверхню ролика вірьовкою або стрічкою, і в цьому випадку буде отриманий рельєфний малюнок.

При виконанні декоративної обробки поверхні часто доводиться виконувати великі об'єми робіт, особливо при обробці зовнішніх поверхонь будівлі. І якщо ще при цьому створюється рельєфний малюнок, наприклад, методом набризку, то незамінним помічником стане пістолет для нанесення штукатурки.

-Пістолет для штукатурки

Діє він за принципом аерографа, повітря від компресора подається в рукоятку, на якій зверху встановлена ємність для штукатурки. Проходячи через сопло, повітря захоплює штукатурку, і вона попадає на стіни. Консистенція матеріалу така ж, як при звичайних роботах, головна умова - щоб вона вільно сповзала по стінах воронки вниз.

Не секрет, що багато майстрів, такими не були спочатку, але проходили навчання та практику роботи з матеріалом певний час, для набуття необхідних знань та навичок. Виходячи з внутрішніх спонукань або крайньої необхідності, кожен бажаючий може своїми руками нанести декоративну штукатурку на стіни. Використовуючи готові суміші, за допомогою каталогу від виробника та нескладного інструменту (залежно від способу нанесення покриття, це можуть бути: шпателі, гумові валики, губки, пензлики тощо) домашній майстер зможе відтворити химерні фактурні мотиви або імітувати камінь, мармур або декор під старовину.

Підготовка стін перед нанесенням декоративного оздоблення є обов'язковою умовою для отримання якісного покриття, незалежно від обраної техніки. Процес містить етапи однакові для всіх видів штукатурки та нюанси, які залежать від складу матеріалу. Вся підготовча процедура, що передуює нанесенню декоративного шару, включає наступні кроки: Зняття старого покриття, наявність шарів старої штукатурки, що відійшла, виключається. Усі жирові та масляні плями виводяться спеціальними засобами. Тріщини ретельно зашпаровуються, виступаючі поверхні збиваються. Для усунення істотних пошкоджень знадобиться цементний розчин, незначні недоліки обробляються шпаклівкою. Після видалення пилу та бруду рекомендується нанесення ґрунтувального складу.

Декоративна венеціанська штукатурка здавна є одним із найпоширеніших способів фінішного оздоблення, який довів свою універсальність і практичність.

Склад сучасної венеціанської штукатурки має безліч позитивних властивостей, які роблять її кращою у використанні перед багатьма іншими матеріалами:

- синтетичний склад суміші дозволяє зробити роботу зі штукатуркою максимально зручною. Працювати з нею під силу навіть новачкові, так і для досягнення бажаного результату досить буде і двох шарів;
- існує кілька сортів венеціанської суміші. В першу чергу вони різні між собою за складом і однорідності. Чим більше щільність та клейкість готової суміші, тим краще покриття вийде в підсумку;
- за допомогою такої штукатурки можна зробити три варіанти оформлення поверхні: гладку, рельєфну і художнє покриття.

Сама по собі венеціанська штукатурка прозора. З одного боку, це дозволяє домогтися непередаваною гри світла на поверхні, але з іншого, це зобов'язує до підготовки ідеально рівною і гладкою основи. Якщо не приділити цьому достатньо уваги, всі нерівності і тріщини будуть помітні навіть через шар штукатурки. Хоча, варто відзначити, що класти суміш можна практично на що завгодно – дерево, бетон, цегла. Важливо лише ретельно підготувати підставу.

Ефект рельєфної штукатурки досягається шляхом використання цілих гранул мармуру в складі суміші. Іноді їх розмір досягає 2 мм. За рахунок цього покриття виходить з ефектом старовини. Художній розпис штукатуркою – складний вид обробки, адже фактично необхідно намалювати на стіні картину, використовуючи замість фарб штукатурку.

Фактурних рішень венеціанська штукатурка має не менше, ніж колірних. В залежності від вашого бажання, ви можете створити будь-який індивідуальний малюнок. При виборі варто відштовхуватися від загального інтер'єру приміщення.

На даний момент будівельна індустрія значно зробила крок вперед, тим самим удосконалився цей вид оздоблювального покриття, з'явилися нові властивості і якості. Штукатурні суміші поділяються на полімерні і мінеральні. Полімерні штукатурки вважаються міцними, довговічними і практичними, в їх склад входять силікон і акрил. А мінеральні штукатурки екологічні, вони оптимізують мікроклімат в будь-якому приміщенні і можуть навіть «дихати», мають наповнювачі, такі як крейда, цемент і вапно.

Найширший вибір різних декоративної штукатурки дивує, адже за допомогою цього будівельного матеріалу можна створити різні фактури, тиснення, а різноманіття кольорів і відтінків декоративних штукатурних сумішей дозволяє створити індивідуальний дизайн приміщення.

Спеціалізовані штукатурні склади можуть використовуватися як вогнезахисні матеріали для бетону і залізобетону, теплоізоляційні, гідроізоляційні та антисептичні. Склади штукатурної суміші для вогнезахисту використовують при обробці дерев'яних і металевих конструкцій, споруд і будівель. У теплоізоляційні склади входять пористі наповнювачі, які чинять опір з тепловіддачею. До складу гідроізоляційних складів вводиться основа портландцементу. А в антисептичні склади входять речовини, які не дозволяють розвиватися грибків і плісняви на стінах.

Список використаних джерел

1. Технологія опоряджувальних робіт, навч. посіб. / Я. Ю. Білоконь, Ю. І. Кравець, М. І. Михнюк, Т. В. Пятничук. – Київ : ІПТО НАПН України, 2015.
2. Штукатурні і облицювальні роботи: Підруч. для учнів проф.-техн. навч. закладів освіти. – К.: Техніка, 1997 – 304 а: іл.,\Бібліогр.: с 296.
3. Dreamhouse.lviv. Декоративна штукатурка: види та ефекти: веб-сайт.URL: <https://dreamhouse.lviv.ua/decorativna-shtykatyrka-vudu/> (дата звернення: 21.02.2023)
4. Ідеї домашнього ремонту. Дизайн, який вразить усіх: декоративна штукатурка, фото в інтер'єрі та особливості вибору: веб-сайт.URL:<https://remstart.kr.ua/>(дата звернення 22.02.2023)

МЕДІАТЕКА ЯК ФОНД НАВЧАЛЬНИХ ТА МЕТОДИЧНИХ ПОСІБНИКІВ

Моргун Алла Володимирівна

кандидат філологічних наук,
доцент кафедри філологічних дисциплін та соціальних комунікацій
Мукачівського державного університету

Петрова Анна Валеріївна

асистент кафедри філологічних дисциплін та соціальних комунікацій
Мукачівського державного університету

Однією з характерних рис сучасного суспільства є глобальна інформатизація, яка стає визначальним чинником розвитку всіх сфер життєдіяльності людей. Суцільні зміни, пов'язані з інформатизацією, економічними та соціально-політичними трансформаціями суттєво впливають на роль, значення бібліотеки як соціального інституту, покликаною сприяти інформатизації суспільства, забезпеченню загальної доступності до досягнень, знань та інформації, ефективному їх використанню та зберіганню. У глобальному інформаційному просторі, який ґрунтується на комп'ютерних мережах і цифрових технологіях, електронні бібліотеки стають ключовими інформаційними системами, що здійснюють накопичення, систематизацію та передачу документних ресурсів, інформаційне обслуговування користувачів шляхом організації доступу до першоджерел, систематизованого знання та надання комплексу сучасних мережевих інформаційних сервісів.

Бібліотека як інформаційна система пододала шлях від традиційної до автоматизованої, а згодом і до електронної бібліотеки з цифровим поданням об'єктів збереження (документних ресурсів). Її інформаційно-пошукові засоби змінювалися від паперових каталогів і картотек до електронних, які формуються засобами автоматизованих бібліотечно-інформаційних систем. Головною метою діяльності електронної бібліотеки є повне та швидкісне обслуговування користувачів. Щоб досягти її, потрібно володіти повною власною базою даних (тобто фондом) електронної бібліотеки, міжбібліотечним зв'язком (обміном) з найкращими електронними бібліотеками, мати змогу залучати зовнішні ресурси, користуватися послугами кваліфікованих експертів, задіювати кращі методики пошуку в мережевому середовищі.

Термін «медіатека», який стосується бібліотечно-інформаційної діяльності, з'явився впродовж останніх десятиліть.

За визначенням ДСТУ 2392-94. «Інформація та документація. Базові поняття. Терміни та визначення», медіатека – це колекція, головним чином, недрукованих документів та матеріалів для їх виготовлення, а також обладнання для роботи з ними. У стандарті зазначено, що вона, як правило, створюється для використання в галузі освіти.

Жукова В. зазначає, що у глобальному суспільстві існують інформаційні середовища медіа, які враховують нинішні інноваційні технології та надають у користування інформаційні ресурси на різних носіях. Необхідно відзначити, що таке середовище нині досить часто складається з бібліотеки, картинної галереї або музею, залу прослуховування музичних текстів, інформаційних центрів для людей з обмеженими можливостями і візуального медіацентру або кінотеатру. Середовище взаємодії традиційних та інноваційних технологій, зберігання паперових та інших носіїв інформації вже отримало назву «медіа тека», «науково-інформаційний центр». Медіатизація бібліотечного середовища привнесла й інші трансформації. Наприклад, медіатеки стають структурними підрозділами бібліотек, де медіатека розглядається як фонд навчальних і методичних посібників, що складаються з відеофільмів, звукозаписів, комп'ютерних презентацій, а також технічного забезпечення для репродукування цієї інформації [2].

Під час одного із досліджень Литвинова А. визначила три типи медіатек, які розвиваються нині в Україні:

- медіатека як оновлена форма публічної бібліотеки;
- медіатека як частина інклюзивної освіти;
- медіатека як самостійна структура або частина бібліотеки вищого навчального закладу [3].

Одну із найпотужніших медіатек Європи створено у Вроцлаві. За статистикою її відвідувачі – особи віком від 25 до 44 років (в Європі до цієї вікової категорії належать і студенти). У цій медіатеці є великий каталог DVD, музичних компакт-дисків, аудіокниг, настільних ігор та електронних освітніх програм. Також забезпечено вільний доступ до інтернету, зокрема до популярної електронної бази даних книг *Ibuków*. Цікавою особливістю Вроцлавської медіатеки є сучасний інтер'єр. Це приємний простір для обміну ідеями та думками між молодими людьми. Тут вони можуть працювати над важливими проектами та розширювати свій світогляд.

Мультимедійні осередки дедалі частіше з'являються не лише в межах ЄС, США та Канади, а й на пострадянському просторі, у країнах, які лише подали заявку на членство в Євросоюзі. Один із чудових прикладів – медіатека у Тбілісі (Грузія). Принципової різниці між мультимедійним простором Грузії та ЄС нема. Є лише ментальні особливості. Медіатека розташувалась у гарній парковій зоні. Тут зібрано сучасні видання в різних цифрових форматах. Інвестори планують розширювати зону медіатек у місті, аби кожен житель міг обрати зручну локацію [3].

Навесні 2003 р. у французькому Реймсі, поряд з всесвітньо відомим Реймським собором, було відкрито ще одну медіатеку. У 2007 р. їй присвоїли ім'я Жана Фалала, мера Реймса. Медіатека Жана Фалала – це один із дванадцяти національних проектів, відібраних Міністерством культури та комунікацій у рамках Програми регіональних муніципальних бібліотек Франції. Одночасно бібліотеку можуть відвідувати близько 700 користувачів. Одному читачеві

одночасно видається до 15-ти документів, зокрема періодичні видання, CD і DVD.

Водночас в італійському Мілані у 2003 р. відкрили Медіатеку св. Терези (у рамках спільної програми Міністерства культурного надбання та культурної діяльності Італії). Нині це одна із найважливіших точок доступу до цифрових інформаційних ресурсів, що стосуються культури цієї країни. Медіатека розташована в колишній церкві св. Терези. Тут міститься інформація з понад 100 баз даних (мережеві, CD та DVD) у галузі літератури, мистецтва, музики, природничих і суспільних наук. Весь фонд медіатеки доступний для перегляду безкоштовно [3].

Для забезпечення успішного переходу вітчизняних бібліотек на використання нових національних стандартів України, гармонізованих із міжнародними нормативними документами, Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського ініціювала створення міжвідомчої робочої групи, до складу якої увійшли фахівці провідних бібліотек різних систем і відомств. З 01.09.2016 р. набули чинності нові національні стандарти України, зокрема ДСТУ ISO 16439:2016 (ISO 16439:2014, IDT) «Information and documentation – Methods and procedures for assessing the impact of libraries. Інформація та документація. Методи та процедури оцінювання впливу бібліотек». Цей міжнародний стандарт розроблений з метою стратегічного планування та менеджменту якості бібліотек; для полегшення порівняння бібліотечного впливу в часі між бібліотеками подібного типу і призначення; для підвищення цінності бібліотек для навчання і наукових досліджень, освіти та культури, соціального та економічного життя; для підтримки політичних рішень щодо стратегічних цілей бібліотек.

Дослідження впливу бібліотек на особу, за ДСТУ ISO 16439:2016, може виявити такі позитивні результати як зміна навичок і компетенцій, зміни у відносинах і поведінці, успіх у навчанні чи кар'єрі. Наприклад, бібліотечні послуги можуть сприяти успіху в наукових дослідженнях, навчанні або в своїй професії. У всіх цих сферах можливі такі результати: заощаджений час у пошуку інформації; вдосконалення дослідницьких навичок і критичного мислення; вміння вибирати релевантну інформацію; кращі можливості для кар'єрного зростання за рахунок підвищення інформаційної грамотності. Через вплив на окремих осіб або групи, сфера впливу бібліотеки може поширюватися на установу або спільноту (наприклад університет, громада, регіон). Ці впливи сприятимуть позитивній ролі бібліотеки в установі чи спільноті; збільшенню інституційного фінансування, дослідницьких грантів, донорів; залученню кращих дослідників, викладачів, науковців, студентів; залученню інших науково-дослідних установ, підприємств, неурядових організацій, нових груп населення [1].

Останніми роками розробки та дослідження в галузі електронних книгозбірень стали одним з актуальних і дуже привабливих напрямів розвитку інформаційних систем. Чисельними дослідницькими проектами й реалізацією конкретних електронних бібліотек займаються фахівці різного профілю. Питання нормативного регулювання діяльності електронних бібліотек сьогодні

вивчено не достатньо. Особливу увагу варто приділити питанням нормативно-правового регулювання діяльності медіатек, як різновиду сучасних книгозбірень.

Щодо аналізу міжнародного досвіду, то він показав яскраві приклади створення і функціонування електронних бібліотек за кордоном.

Для успішного існування бібліотеки як соціального інституту потрібен розумний вибір оптимальних моделей її розвитку та партнерства. Роль і місце сучасної бібліотеки у системі цивілізаційного розвитку зумовлено її здатністю бути інформаційною базою для усього людства та та сприяти розвитку людського потенціалу. Отже, бібліотека відповідає за збереження, примноження та розповсюдження знань; об'єднання громад та окремих людей; забезпечення комфортного та безпечного простору для навчання, спілкування і розвитку. У свою чергу, громадськість та суспільство відповідає за збереження та розвиток бібліотеки як унікальної складової цивілізації.

В плані розвитку, сучасні бібліотеки повинні здійснити перетворення у багатофункціональний заклад, який поєднує багато функцій:

- науково-інформаційний центр;
- культурно-освітній центр;
- громадський освітній центр;
- інформаційно-аналітичний центр;
- центр дозвілля;
- соціально-комунікаційний центр.

Ці функції можуть поєднуватися або бути пріоритетними на певному етапі розвитку закладу.

Для провадження медіатек потрібно велике сховище з доступом до Інтернету. Для медіатеки не підійде стандартний хостинг, оскільки потрібно зберігати великі об'єми інформації. Щоб зберегти авторство контенту та запобігти несанкційованому доступу, інформація не може зберігатись на таких ресурсах як YouTube чи SoundCloud. Саме тому бібліотека повинна володіти потужним сервером. Такий сервер також можна і орендувати.

Основними загрозами медіатеки є несанкційований доступ до інформаційного контенту або його копіювання.

Завдяки плагінам та їх налаштуванням можна забезпечити захист інформації від стандартних методів копіювання інформації. Це допоможе захистити контент від пересічного користувача, але не від “професійного пірата”. Піратський контент часто записують програмами, які ведуть запис дій з екрану під час перегляду.

На жаль, від таких методів, наразі, захисту не існує. Найчастіше, в таких випадках, автори залишають так званий “водяний знак”. Це не рятує від піратського копіювання, але дозволяє зберегти відмітку автора.

Ще однією загрозою може бути доступ через акаунти зареєстрованих користувачів, якщо вони використовують слабкий пароль. Захист від цієї загрози реалізовується через налаштування системи безпеки CMS WordPress.

Найгірший варіант загрози, коли хакери або пірати отримують доступ до бази даних медіатеки. У цьому випадку хакери можуть завантажити контент напряму

з сервера медіатеки. Для запобігання цьому потрібно періодично змінювати паролі адміністратора або модератора системи. До того ж, ці паролі повинні бути доволі складними. Якщо бібліотека буде реалізовувати медіатеку на власному сервері, можна обмежити прямий доступ до бази інформаційних ресурсів адміністратора та модератора лише з використанням фізичного доступу до сервера.

Бібліотеки України є базовим елементом суспільного розвитку й таких його складових, як культура, наука, освіта. Бібліотека прагне надавати своєму користувачеві сучасні бібліотечно-інформаційні послуги й продукти, будучи невід'ємною частиною глобального інформаційного середовища та роблячи свій внесок у розвиток наукового й культурного потенціалу держави.

Більшість українських бібліотек вже перейшли на новий етап свого розвитку – широке застосування інформаційних ресурсів. Важливим напрямком сучасного розвитку є створення медіа тек на базі наявних бібліотечних фондів. Проте питання створення медіа тек сьогодні ще не досліджено повністю, та й не врегульовано на законодавчому рівні.

Список літератури

1. ДСТУ ISO 16439:2016 (ISO 16439:2014, IDT) Методи та процедури оцінювання впливу бібліотек. Інформація та документація. Methods and procedures for assessing the impact of libraries. Information and documentation. – Чинний від 2016-09-01. – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 82 с.
2. Жукова В. Трансформація бібліотеки в інфраструктурі глобального інформаційного суспільства / В.Жукова // // Бібліотечний вісник. – 2014. – № 3. – С.3-6.
3. Литвинова А.В. Медіатеки у світових та українських реаліях / А.В.Литвинова // Інтегровані комунікації. - 2018. - Вип. 1. - С. 33-38.

ВІЗУАЛЬНО-ЕСТЕТИЧНІ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ КНИГИ

Олійник Вікторія Анатоліївна,
кандидат мистецтвознавства, доцент
ПВНЗ “Київський університет культури”

Сьогодні у сфері проєктування сучасної української книги відбуваються інтенсивні процеси переосмислення класичних просторових уявлень. Зокрема, спостерігається тенденція акцентування “безперервності” книжкової поверхні, що диференціюється під час гортання сторінок. Крім того, змінюється концепція загального сприйняття книги як витвору мистецтва/дизайну — замість безапеляційності тверджень все частіше з’являється доцільність їхньої гнучкості та толерантних формулювань щодо фіксованості розподілу елементів книжкового ансамблю на зовнішні та внутрішні, їхньої жорсткої локалізації тощо. Це пояснюється тим, що книга впевнено виходить за межі свого колишнього ареалу, демонструючи різноманітні трансформації, в тому числі — конструктивні.

На естетичне формотворення книги першочерговий вплив спричинили нові промислові матеріали і технології, переосмислення художнього спадку попередніх епох, поява нової естетичної концепції та запитів суспільства. Важливою причиною трансформацій візуального вирішення книжкових видань також став розвиток мультимедійного дизайну, внаслідок чого паперова книга втратила власний статус основного носія інформації, натомість посиливши свою значущість як художнього об’єкта [1].

Сучасні графічні дизайнери і видавці багато уваги приділяють матеріальному вираженню книги, її художньо-виразним можливостям як фізичного предмету, за допомогою чого відбувається освоєння пластично-змістового наповнення видання. Художній потенціал друкованої книги ґрунтується на унікальних образно-предметних та просторово-часових властивостях книжкової форми, визначаючи перспективи українського традиційного мистецтва книги і пропонуючи невичерпне поле діяльності для сучасного дизайнера.

Сучасний книжковий дизайн чутливо реагує на будь-які трансформації, а найперше — на ті, що відбуваються у галузі соціальної комунікації та естетичної свідомості. Тому найважливіші творчі експерименти спрямовані на виявлення нових можливостей книжкового організму, порушення традиційних схем його функціонування, а також на перегляд звичних орієнтирів простору книги, його внутрішніх та зовнішніх абрисів.

Феномен мультимодальності демонструє зміну правил комунікації шляхом залучення альтернативних каналів інформації, що своєю чергою трансформує усталені культурні коди, впливає на інтерпретацію наявних текстів, зумовлює специфіку створення нових текстів та важкопередбачувану взаємодію усталених і нових культурних кодів з майбутніми [2]. Сучасним прикладом мультимодальності можна вважати зростаючу популярність графічного роману

– синтетичного графічно-літературного жанру на межі коміксу, книги та кінематографа [3; 4].

Авторський задум у графічному романі, як і належить мистецтву, не ставить за пріоритет комерційний аспект, а передбачає у своїй основі саме процес комунікації, де через нетипову взаємодію графічного та вербального модусів ідея (дуже узагальнено) передається поступово у ході викладу сюжету, у процесі проходження крізь наратив, будь то співпереживання персонажам чи дистанційоване осмислення подій [5].

Саме на етапі композиційної деконструкції дизайну книжкової сторінки на її окремі складові впливає ключова відмінність візуального матеріалу графічного роману від ілюстрації – художній твір зберігає самостійність і доповнюється ілюстрацією переважно з естетичною та переконувальною функцією для створення належного попиту [6].

На межі культурної семіотики та мультимодальності своє місце знаходить українська графіка. Ілюстрація на певному етапі циклу життя книги як комплексного знаку стає невіддільною її частиною та починає тісно асоціюватись з конкретним видавничим продуктом чи самим видавництвом. Тиражований знак-копія одиничного авторського графічного твору з перенесенням на інший тиражований знак-копію літературного твору за активного семіозису набуває нових властивостей, взаємоперетворюючи об'єкт ілюстрування на символічні чи індексальні знаки.

Не менш важливим аспектом у формуванні нової візуальної естетики української книги є інноваційні технології. Зокрема, використання технології віртуальної реальності у проєктуванні книжкової продукції ґрунтується на принципі імітації середовища. Занурення користувача у віртуальний простір здійснюється за допомогою інтерактивних пристроїв: спеціальних окулярів, шоломів, гарнітури, рукавичок, жилетів, які моделюють задуману проєктувальниками реальність. Розробка тривимірних віртуальних об'єктів у гібридній (змішаній) реальності відбувається за принципом перетікання. Змішана реальність при проєктуванні книг характеризується об'єднанням цифрового та реального світів в єдиний інтерактивний простір. Така реальність взаємодіє одночасно з існуючими та неіснуючими в реальному часі предметами, привертаючи цим значну кількість прихильників, насамперед — дітей [1].

При цьому у книжковій справі необхідний акцент на впізнаваності, популярності та масовості ілюстрації, адже йдеться не лише про естетичну цінність такого видання й свідчення майстерності митця. Ідентифікація конкретного літературного твору за ілюстраціями й навпаки говорить про формування власного культурного коду, який переноситься в знакову площину та маркує належність конкретної ілюстрації до традиції української графіки, укладає соціокультурні конвенції на сприймання візуального й мультимодального мистецтва, в основі якого лежить національний код.

Сучасна українська книга презентує цілу низку художників і дизайнерів, результат творчої діяльності яких дійсно відповідає вищезазначеному рівню. Це, насамперед, роботи В. Юрчишина, С. Якутовича, В. Перевальського, В.

Чабаника, В. Мітченка, В. Єрка, А. Чебикіна, К. Штанко, К. Лавра та інших майстрів-графіків.

У той же час, поруч із цими відомими іменами з'являються нові, котрі привертають увагу до українського книговидавництва: П. Дорошенко, А. Сарвіра, Р. Романишин та А. Лесів, М. Толмачов, Мар'яна і Тарас Прохасько та інші. Наведені майстри книги не лише візуалізують сучасну літературу, послуговуючись власною творчою концепцією та образотворчим інструментарієм, а й досить часто беруться за переосмислення класичних художніх образів, шукаючи нові інтерпретації для відомих творів, співзвучні і близькі сьогоднішньому читачеві. Так, свіжо і зовсім по-іншому виглядає дизайн-рішення видань І. Котляревського, Т. Шевченка, Лесі Українки останніх років, що характеризуються інноваційним візуальним трактуванням не лише літературних героїв, а й усієї книжкової композиції, нерідко ігноруючи усталені правила верстки.

Загалом, сьогодні в українському дизайні книги, як і в інших сферах дизайн-діяльності, підґрунтям кожного нового проєкту є передбачувана емоція споживача. Відтак, успіх і позитивна активність книговидавництва залежить не лише від звичних факторів (популярність/гатунок літературного контенту, художньо-поліграфічна якість, доступність ціни тощо), а й від емоційного навантаження, що, як правило, перебуває у полі зору дизайнера.

Список літератури:

1. Скляренко, Н., & Бухаріна, І. (2022). Імерсивні технології у дизайні книжкової продукції: принципи проєктування. *Деміург: ідеї, технології, перспективи дизайну*, 5(2), 270-282. <https://doi.org/10.31866/2617-7951.5.2.2022.266919>
2. Kress, G. (2016). Social semiotics and challenges of multimodality. *Political Science*, 3, 77-100.
3. Огар, Е. І., & Копільчак, Г. Ч. (2018). Сучасний український живопис: видавничі реалії та перспективи. *Поліграфія та видавнича справа*, 2, 64-75.
4. Белов, Д. (2020). Видова і жанрова специфіка коміксу в Україні. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*, 5, 29-42. <https://doi.org/10.31866/2616-7654.5.2020.205728>
5. Oliinyk, V. (2021). A graphic novel as a popular genre of book publishing in the context of modern design. *Linguistics and Culture Review*, 5(S4), 942-954. <https://doi.org/10.21744/lingcure.v5nS4.1742>
6. Solodovnikov, P. Yu. (2016). Graphic novel: At the junction of literature, design and cinema. In: V. Ya. Danylenko (Ed.), *All-Ukrainian Scientific Conference of Students of KhDADM* (pp. 177-179). Kharkiv: Kharkiv State Academy of Design and Arts.

МОДЕЛЮВАННЯ ЗАНЯТЬ З ОРХЕСТИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ

Плющик Єлизавета Василівна

старший викладач кафедри мистецької освіти
Житомирського державного університету імені Івана Франка

Новосадова Світлана Артемівна

старший викладач кафедри мистецької освіти
Житомирського державного університету імені Івана Франка

Сучасна вільна енциклопедія Вікіпедія визначає «моделювання» в широкому сенсі — це особливий пізнавальний процес, метод теоретичного та практичного опосередкованого пізнання, коли суб'єкт замість безпосереднього об'єкта пізнання вибирає чи створює схожий із ним допоміжний об'єкт-замісник (модель), досліджує його, а здобуту інформацію переносить на реальний предмет вивчення. Моделювання процес створення та дослідження моделі, а модель — засіб, форма наукового пізнання [1].

Вивченню понять «модель, моделювання» присвячено праці вчених В. Штоффа, О. Савченко, В. Кушнір, І. Зязюна, Г. Сагач, А. Вербицького, Б. Гнеденка, О. Горстка, Л. Кудрявцева, Р. Мак-Лоуна, Л. Фрідмана та ін.

Формування позитивних методик, таких, як орхестичне виховання, зміцнення інтересу до педагогічних проблем допустиме завдяки зовнішнім стимулам, що пов'язані із значимістю освіти, технологіями інтерактивного навчання, у процесі яких учень стає активним учасником різних змодельованих педагогічних ситуацій, відпрацьовує різні варіанти мистецької поведінки, здобуває особистісний досвід з урахуванням власних потреб у майбутній музичній діяльності.

Орхестичне виховання - це процес безперервного експериментального навчання, продуктом якого є нові, використані на практиці, знання, вони створюють майбутні можливості. Хоча можна зауважити, що значення планування, прогнозування і обмеження завдань певними рамками сильно зменшується.

Будова суб'єкт-суб'єктного зносин та суб'єкт-об'єктного з перевесниками, викладачами; створення зручного соціально-психологічного налаштування навчання; спрямованість орхестичного виховання на розвиток музичних умінь та навичок, що позитивно впливають на мотивацію учіння.

Моделюючи навчальний процес у орхестичного виховання у школі, що забезпечує зближення дітей з мистецькою (музичною) діяльністю, керується основними принципами: 1) ступінь зв'язку елементів між собою; 2) сумісності з навкружним середовищем; 3) порядок, який успішно функціонує; 4) ефективне функціонування виховання.

У процесі моделювання орхестичного виховання виявляється одна з найважливіших закономірностей: залежність його від головних цілей, завдань.

Метою моделювання в орхестичі є створення дієвої системи засвоєння дітьми знань і способів їх здобуття на рівні мистецького, предметного, загальнокультурного аспектів. Здійснення мети передбачає вирішення ряду завдань, зокрема підготовки високо кваліфікованих фахівців, активних суб'єктів професійної мистецької діяльності, здатних самостійно аналізувати педагогічні ситуації та виробляти власну стратегію дій, знаходити та обґрунтовувати найліпші рішення.

Суб'єкт-учень зіставляє «вільні» мистецькі знання (досвід, цінності) з «новими», визначає можливості їх засвоєння. Зіставлення «нових знань» із власним досвідом – процес складний, це своєрідна діалог з викладачем, а також внутрішній, у результаті якого формується емоційне ставлення до запропонованих знань і їх прийняття та заглиблення. Відомо, що основним прагненням дитини, яка всотує «нову інформацію», є прагнення до гармонії, з уявленнями, переконаннями, оцінками. Але суб'єкту-учню дозволено або змінювати, переоцінювати «нову ідею» або змінює власну думку.

Визначальною орхестичного виховання є навчальна діалогічна ситуація, що активізує особистісні функції дитини.

Нинішні думки українських педагогів планомірно націлені на технологію модульного навчання як нового виду навчання, яким є і орхестичне виховання. Точно організоване модульне навчання в орхестичі забезпечує обов'язкове опрацювання дитиною кожного компонента дидактичної системи музичного мистецтва, послідовне викладення теоретичного матеріалу, використання контролю засвоєння знань, що дозволяє коректувати процес навчання; передбачає його варіативність, адаптацію до індивідуальних можливостей і запитів тих, хто навчається.

У процесі орхестичного виховання доцільне гармонійне поєднання різних форм навчання. Орхестичне виховання проводиться протягом кожного тижня наразтя року, завдання опрацьовуються в позакласний час (години гурткової роботи: хорова студія, ритміка та хореографія, вокальний ансамбль тощо). На матеріал тижня відводиться 35-40 хвилин, по 7-9 хвилин кожного дня.

Кожний «тиждень» має такі завдання (стратегії):

1. Ладоінтонаційна робота (вивчення інтонаційних моделей на основі релятивної системи, де ручні знаки допомагають установити міцні умовно-рефлекторні зв'язки; вивчення інтервалів; переживання в активній дії нових понять);
2. Метроритмічна робота (вивчення ритмоформул з використанням четвертних, восьмих та половинних тривалостей та пауз у дво- та частковому метрах);
3. Логопедична робота (вивчення нескладних розспівок, побудованих на інтонаційних моделях; вправ для розвитку рухливості м'язів язика - вправи виконуються в повільному темпі. Пропонується перш, ніж виконати будь-яку вправу, уважно прослухати музичний приклад).
4. Інтонаційне читання (позначення руху інтонацій над рядками вірша пропонується виконувати відповідними рухами рук, тулуба, голови).

Інтонаційна партитура розроблена Бабич Н.Д. (Бабич Н.Д. Основи культури мовлення. - Львів, Світ, 1990. - с. 200-202.).

- акцент;
- _ - логічний, фразовий наголос (горизонтальна лінія під словом), якщо слово має наголос-норму, то лінія буде суцільною (), якщо наголос ослаблений, то лінія пунктирна (), якщо ж він буде відчутно посиленням, то підкреслюється таке слово подвійною лінією (=====);
- / - пауза коротка;
- // - пауза середня;
- /// - пауза довга;
- | - підвищення тону;
- і - спад (зниження) тону;
- [^] - інтонаційний перелом;
- П- мелодійна хвиля, поєднання двох слів;
- V- вказівка на інтонаційну незавершеність;
- ... - уповільнення;
- (?)- запитання;
- (!)- знак оклику;
- прискорення
- „ „ - виділення іронічної інтонації;
- [:] - заміна авторських розділових знаків.

5. Рухова робота (вивчення елементарних танцювальних рухів українського народного танцю; гімнастично-ігрові рухи; рухи на опанування простору приміщення);
6. «Слухаємо мову речей» (вивчення різноманітних шумових звуків та виготовлення дітьми найпростіших шумових інструментів з природного матеріалу);
7. Творче завдання – «уява» (власна творчість дітей на основі вивчених рухів, слухання музики);
8. Слухання музики (музикотерапія).

Потрібно постійно контролювати ці стратегії і шляхи до успіху при управлінні оркестричними діями та рутинними операціями, а саме:

- Які очікуються результати;
- які поступи треба зробити (великі чи маленькі), щоб їх можна було досягти;
- які завдання має виконувати в цьому процесі педагог, а які самі діти.

Особливістю є поєднання індивідуально-самостійних, колективно-групових та колективних форм організації навчання, у результаті чого розширюється і поглиблюється діапазон застосування навчальних технологій. Це сприяє створенню атмосфери взаєморозуміння, довіри і взаємної вимогливості викладача та дітей, продуктивним контактам, сумісній постановці завдань, аналізу процесу їх виконання та досягнутих результатів.

Найважливішою для удосконалення є самостійна робота дітей на заняттях, яку можна визначити як комплексне інтегративне педагогічне явище. Воно має

ВПЛИВ ЗАБРУДНЕННЯ МІСЬКИХ ГРУНТІВ НА УРБОФІТОЦЕНОЗИ

Василенко Ольга Володимирівна,

к. с.-г. н., доцент, завідувач кафедри екології та безпеки життєдіяльності,
Уманський національний університет садівництва

Балабак Алла Василівна,

к. с.-г. н., доцент, доцент кафедри екології та безпеки життєдіяльності,
Уманський національний університет садівництва,
старший науковий співробітник відділу дендрології та паркобудівництва,
НДП «Софіївка» НАН України

Сучасне та майбутнє розвитку людства невід'ємно пов'язане із зростанням міст. Багато найбільш істотних змін так званої глобалізації відбуваються саме в урбоекосистемах. На планеті приблизно 3,3 мільярда людей живе в містах (Центр ООН для населених пунктів, UNCHS). Система ООН підрахувала, що міське населення світу становитиме понад 60% загальної чисельності населення світу на 2030 рік [1].

Процеси розростання міст є важливою рушійною силою екологічних тенденцій внаслідок збільшення частки населення світу, що мешкає у міських районах, та високої інтенсивності діяльності міських жителів на обмеженій площі. Урбанізація та підвищення рівня соціальної активності взаємодіють із процесами глобальних змін, такі як зміна клімату та землекористування. Хоча урбоекосистеми займають не так багато поверхні Землі, урбанізація часто призводить до значних змін землекористування та ґрунтового покриву [2]. У міру того, як урбанізація продовжується, люди втрачають контакт із ґрунтом та тією функціональною роллю, яку він забезпечує для підтримки життя.

Міста та міські процеси трансформації середовища мають різний вплив на фізичні та біохімічні властивості ґрунту та навантаження забруднюючих речовин, і все це впливає на функції життєзабезпечення міських ґрунтів. У міру того, як країни продовжують індустріалізацію, як зростає транспортне навантаження в межах урбоекосистеми, забруднення ґрунту різними речовинами продовжує збільшуватися до рівнів, що вимагають негайних дій.

Середньорічна величина концентрацій поллютантів в атмосферному повітрі житлової зони міст України перевищує середнє фонове значення незабруднених територій [3]. Все це поступово осідає на поверхні і в тому числі на ґрунті, а він є одним із найбільш інертних природних тіл і постійно накопичує забруднюючі речовини.

Екологічний стан едафотопів не може бути однаковим для всієї міської екосистеми. На нього впливають різні фактори, в тому числі природні особливості рельєфу та стан осередків озеленення в межах міста. Але найбільше – забруднення ґрунту. Такі функції міських ґрунтів, як фільтрація та очищення

грунтових вод, випаровування води, розміщення та забезпечення життєвості міських рослин та зберігання органічного вуглецю, змінюються.

Для вивчення впливу на ґрунт важких металів, а також впливу такого забруднення на міські фітоценози ми досліджували урбоєкосистему м. Умань, Черкаської області.

Досліджено, що ґрунти м. Умань характеризуються лужною реакцією середовища. А залуження в свою чергу тягне за собою низку інших екологічних проблем. Таких як, наприклад, зменшення рухомості важких металів та їх фіксація ґрунтами.

Основним джерелом забруднення ґрунтів важкими металами є міський автотранспорт. Серед речовин, що викидаються внаслідок дорожнього руху, є важкі метали (Cd, Pb, Zn та Cu) з кумулятивним коефіцієнтом 10–600 [4]. Значення цих глобальних забруднювачів підтверджується тим фактом, що їх допустимий вміст закріплено в Регламенті Європейської комісії 1881/2006 про якість харчових продуктів із двома поправками 488/2014 та 1005/2015 для Cd та Pb відповідно.

Для дослідження такого забруднення ми визначили 10 моніторингових ділянок в місті. Перевага надавали локаціям біля автодоріг та паркувальних майданчиків.

В результаті ми отримали дані, які дозволяють зробити висновок, що вміст рухомих форм Cu та Zn в ґрунті урбоєкосистеми знаходиться в межах державних норм. Але, вміст свинцю в ґрунті був завищений – в середньому 2,91 при державній гранично допустимій концентрації 2 мг/кг. А на локаціях, що межують із державними магістралями в межа міста даний показник досяг 8,9 мг/кг (середнє значення).

Також підвищення концентрації важких металів у ґрунті має іншу сторону впливу. Адже, внаслідок такого забруднення відбуваються порушення фізіологічних процесів в міських рослинах. Особливо це стосується процесу фотосинтезу. Для того, щоб цей процес відбувався ефективно, потрібен достатній вміст основних пігментів фотосинтезу в листках рослин. Він характеризує стійкість рослин до несприятливих умов середовища, адже, стан пігментів в хлоропластах завжди тісно пов'язаний із метаболізмом рослини та залежить в певні мірі і від забруднення довкілля.

Результати досліджень міських дерев роду *Tilia* показали, що у тих з них, які росли на найбільш забруднених свинцем локаціях, змінюється вміст хлорофілу в листках рослин, а саме зменшується на 23–37 %.

Крім того, ми дослідили морфологічні показники даних дерев на моніторингових ділянках. І прийшли до висновку, що в даних зонах у дерев змінювалось значення річного приросту пагонів. В середньому в межах двох найбільш забруднених ділянок відхилення від норми становили 43,1 %.

Список літератури:

1. *Urbanization, Global Environmental Change, and Sustainable Development in Latin America*. São José dos Campos, Brazil, 2007. 204 p.

2. Uttara S., Bhuvandas Nishi, Aggarwal Vanita. Impacts of urbanisation on environment. *IJREAS*, 2012.
3. Aslam J., Khan S. A., Khan S. H. Heavy metals contamination in roadside soil near different traffic signals in Dubai, United Arab Emirates. *Journal of Saudi Chemical Society*, 2013. 17(3). P. 315–319.
4. Szwalec A., Mundała P., Kędzior R. Monitoring and assessment of cadmium, lead, zinc and copper concentrations in arable roadside soils in terms of different traffic conditions. *Environ Monit. Assess*, 2020. (192). P. 155.
<https://doi.org/10.1007/s10661-020-8120-x>

ПЕРСПЕКТИВНІ ВИДИ ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ КУЛЬТУР БОТАНІЧНОГО САДУ ДНУ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ В КУЛЬТУРУ

Кабар Анатолій Миколайович,

директор ботанічного саду
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Хромих Ніна Олександрівна,

кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Лихолат Олена Анатоліївна,

доктор біологічних наук, професор,
Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро

Ляшенко Олена Володимирівна,

аспірантка,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Лихолат Юрій Васильович,

доктор біологічних наук, професор,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Одним з пріоритетних напрямів розвитку сучасного суспільства є забезпечення безпеки продовольчої сировини та харчових продуктів [9, 21]. Саме тому серед актуальних наукових досліджень ботанічних садів України, зокрема, розташованих у степовому Придніпров'ї, є наукове обґрунтування інтродукції малопоширених видів рослин залежно від особливостей місцевого клімату [12, 14, 15, 25], рівня забруднення різних елементів екосистем, а саме, ґрунтів [23, 24], фітоценозу [3, 4, 6–8], зооценозу [16], що є причиною забруднення сировини для виробництва харчових продуктів [1, 22] і, як наслідок, одним з тригерів високої захворюваності населення [2, 5, 17]. При дослідженні плодово-ягідних культур враховують також біологічну цінність плодів і ягід (вміст антиоксидантів, мікроелементів, вітамінів, харчових волокон) та можливості тривалого зберігання, обґрунтовують використання рослинних ресурсів для забезпечення харчування населення, виробництва біологічно-активних препаратів лікувальної і профілактичної дії, впровадження культур в агропромислове виробництво, збагачення фіторізноманіття, забезпечення розвитку фермерства та зеленого будівництва [10, 11, 13, 18 - 20, 22]. В рамках цієї проблеми в якості основних завдань у сфері забезпечення економічної безпеки основними напрямками наукових досліджень є інвентаризація генетичних ресурсів, збереження видів *in situ*, характеристика колекцій

фітокультур з метою їх покращення і використання, сприяння комерціалізації місцевих сортів і малопоширених видів.

Мета роботи: охарактеризувати перспективні види плодово-ягідних культур ботанічного саду ДНУ для впровадження в культуру.

В умовах степового Придніпров'я однією із основних задач є інтродукція високопродуктивних плодово-ягідних культур, які мають високі смакові якості за рахунок міжсорткової гібридизації. Наприклад, в результаті міжвидової та міжродової гібридизації у персиків встановлено, що у першому поколінні сорти є досить стійкими формами в умовах вирощування в степовій зоні. Аналогічні властивості мають і плоди йошти.

Досить перспективним напрямом використання фруктів є виробництво соусів, які мають специфічний смак і досить привабливий зовнішній вигляд. Слід зазначити, що фруктові соуси рекомендується використовувати для поліпшення смаку як холодних, так і гарячих страв. Зокрема, соус з плодів терену має свій неповторний аромат і смак та використовується для м'ясних і рибних блюд [1, 10, 26]. Подібними якостями та промисловою цінністю характеризуються плоди й інших плодових рослин.

Однією з перспективних культур Ботанічного саду Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара (ДНУ) є персик (*Prunus persica* (L.) Batsch), обсяги вирощування якого у зоні помірного клімату посідають третє місце серед плодових дерев [12].

Ефективне створення гібридів даної культури у зонах з менш сприятливим кліматом вимагає створення нових генотипів шляхом внутрішньовидової та міжвидової гібридизації, в тому числі й з мигдалем, та їх подальша селекція, що вимагає швидкого та надійного методу для молекулярно-генетичного профілювання з метою розрізнення близькоспорідених форм та детекції міжвидових гібридів. Як нами було показано раніше, одним з таких методів є метод оцінки поліморфізму довжини інтронів β -тубуліну (ТВР-аналіз) [18].

Проведені нами дослідження росту і розвитку видів і сортів актинідії дають підстави рекомендувати актинідію *A.purpurea*, *A.arguta* та їх гібриди (Київська Крупноплідна, Вереснева, Київська гібридна, Фігурна) для промислового і аматорського вирощування, а *A.kolomikta*, *A.polygama* - тільки для аматорського вирощування. *A.chinensis* можна вирощувати в степовій зоні України лише як декоративну культуру, оскільки в умовах Ботанічного саду ДНУ цей вид не плодоносить жодного разу.

Серед представників роду *Crataegus* L. найбільш придатними для культивування є *Crataegus arnoldiana* Sarg. та меншою мірою *Crataegus submollis* Sarg. Обидва види заслуговують аматорського вирощування.

Для представників роду *Berberis* L. найбільш перспективними для аматорського вирощування є *Berberis amurensis* Rupr. та меншою мірою *Berberis vulgaris* L. Перший з двох видів може бути використаний також для промислового вирощування в якості вітамінної культури. Серед інтродукованих видів роду рослин роду *Berberis* L. за рівнем накопичення фенольних сполук у плодах домінував вид азійського походження *B. koreana* та гібрид *B. × declinata*,

які можна вважати найбільш придатними для вирощування в умовах степового клімату як джерело антиоксидантних сполук.

Найбільш перспективними серед представників роду *Amelanchier* Medik. є *Amelanchier canadensis* (L.) Medik. та *Amelanchier spicata* (Lam.) K.Koch, які можна використовувати як культуру для аматорського вирощування.

Серед представників роду *Chaenomeles* Lindl. nom. cons. в умовах Степового Придніпров'я найбільш перспективними за якістю плодів та рівнем стійкості є *Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach та *Chaenomeles* ×*superba* (Frahm) Rehder. Рослини можуть бути використані для промислового вирощування як джерело рослинної сировини для фармацевтичної та харчової промисловості (цукати, компоти). За результатами дослідження види *C. cathayensis* і *C. × californica* є найбільш перспективними видами для вирощування в степовій зоні з метою одержання плодів з найбільшим вмістом антиоксидантних фенольних сполук.

В цілому, серед досліджених інтродуцентів за вмістом флавоноїдів у плодах слід відзначити *Berberis canadensis*, *Crataegus x arnoldiana*, *Actinidia arguta*, *Amelanchier florida*, а за вмістом антоціанів – *Berberis x declinata*, *Crataegus submolis*, *Amelanchier ovalis*.

Таким чином, для визначення перспективності видів інтродукованих плодово-ягідних рослин для культивування у степовому регіоні слід враховувати суму критеріїв, зокрема, стійкість в аридних умовах, біологічну цінність плодів і ягід (вміст антиоксидантів, мікроелементів, вітамінів), здатність до накопичення біологічно активних речовин у плодах, терміни зберігання, промислові та товарознавчі характеристики.

Список літератури

1. Димань Т. М., Мазур Т. Г. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів. К.: Академія, 2011. 520 с.
2. Лихолат О. А. Вільно радикальні процеси за пневмопатії, спричиненої низькими концентраціями солей стронцію // Довкілля та здоров'я. 2001. № 4. С. 37–39.
3. Лихолат Ю. В., Мицик Л. П. Рівень акумуляції важких металів у рослинах *Poa angustifolia* L. у штучних біогеоценозах // Питання степового лісознавства та лісової рекультивациі земель. Дніпропетровськ: ДНУ, 2000. Вип. 4. С. 25–28.
4. Лихолат Ю.В., Мыщык Л.П., Тарасов В.В. Травянистая растительность территории промышленных предприятий Днепропетровска // Проблемы ботаники на рубеже XX-XXI веков, Т. 1. СПб.: БИН РАН, 1998. -С. 275-276.
5. Перцева Т. А., Лихолат Е.А., Гуржий Е.В. Оценка состояния мукоцилиарного клиренса у пациентов с хроническим обструктивным заболеванием лёгких. Укр. пульмонологічний журнал. 2007. № 3. С. 16–18.
6. Приседський Ю. Г., Лихолат Ю. В. Адаптація рослин до антропогенних чинників (підручник для студентів спеціальностей біологія, екологія та середня освіта вищих навчальних закладів). ДонНУ імені Василя Стуса. Вінниця : ТОВ "Нілан-ЛТД", 2017. 98 с.

7. Савосько В. М., Лихолат Ю. В, Белик Ю. В, Григорюк І. П. Апофітні та адвентивні деревні види на девастованих землях гранітних кар'єрів Криворіжжя. Біоресурси і природокористування. 2019. Том 11. № 1–2. С. 14–25. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/bio2019.01.002>

8. Савосько В., Лихолат Ю., Домшина К., Лихолат Т. Екологічна та геологічна зумовленість поширення дерев і чагарників на девастованих землях Криворіжжя // Journal of Geology, Geography and Geocology. 2018. Вип. 27, № 1. С. 116–130.

9. Стратегія економічної безпеки України на період до 2025 року: Указ Президента України від 11 серпня 2021 р. № 347/2021. Офіційний вісник Президента України. 2021. № 21. Ст. 964.

10. Gao Y., Zhang Z., Cheng J. et al. (2023). Genome-wide identification of the *CER1* gene family in apple and response of *MdCER1-1* to drought stress. *Funct Integr Genomics*. 23, 17. <https://doi.org/10.1007/s10142-022-00940-x>

11. Grünhofer P., Herzig L., Sent S., Zeisler-Diehl V. V. & Schreiber L. (2022). Increased cuticular wax deposition does not change residual foliar transpiration. *Plant, Cell & Environment*. 45. 1157–1171. <https://doi.org/10.1111/pce.14274>

12. Kabar A., Khromykh N., Shupranova L., Lykholat Y. (2016). Enzymes and Peroxidase Isoforms Variation in the Dormant Buds of Fruit Plants Introduced in the Steppe Zone. *Agrobiodiversity for improving nutrition, health and life quality*. Nitra: Slovak University of Agriculture in Nitra, 155-159.

13. Khromykh N., Lykholat Y., Anishchenko A, Didur O, Gaponov A, Kabar A., Lykholat T. (2020). Cuticular wax composition of mature leaves of species and hybrids of the genus *Prunus* differing in resistance to clasterosporium disease. *Biosyst Divers*. 28(4). 370–375. <https://doi.org/10.15421/012047>

14. Kovalenko I. M., Klymenko G. O., Melnik T. I., Yaroshchuk R. A., Zherdetska S. V., Su Y., & Lykholat O. A. (2020). Morphogenesis and vitality of seedlings of *Ginkgo biloba* in outdoor conditions. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*. 11(1). 22–28. doi: 10.15421/022003

15. Kovalenko I. M., Klymenko G. O., Yaroshchuk R. A., Fedorchuk M. I., Lykholat O. A. (2018). Optimization of *Ginkgo biloba* cultivation technology in open soil conditions. *Regul. Mech. Biosyst*. 9(4). 535–539. doi: 10.15421/021880

16. Lykholat T. Yu., Lykholat O. A., Marenkov O. M., Kulbachko Yu. L., Kovalenko, I. M., & Didur, O. O. (2019). Xeneostrogenes influence on cholinergic regulation in female rats of different age. *Ukrainian Journal of Ecology*. 9(1). 240–243.

17. Lykholat T. Y., Lykholat O. A., Nedzvetsky V. S., Laktionov V. V. (2014). Alimentarni tryhery hormonozaleznykh form raku molochnoyi zalozy [Nutritional triggers of hormone dependent breast cancers], *Bulletin of Dnipropetrovsk University, Biology and ecology*. 22(1). 33–37.

18. Lykholat Y.V., Rabokon A.M., Blume R.Ya, Khromykh N.O., Didur O.O., Sakharova V.H., Kabar A.M., Pirko Ya.V., Blume Ya.B. (2022). Characterization of β -Tubulin Genes in *Prunus persica* and *Prunus dulcis* for

Fingerprinting of their Interspecific Hybrids Cytology and Genetics. 56, 6. 481–493. <https://doi.org/10.3103/S009545272206007X>

19. Lykholat Y. V., Khromykh N. O., Lykholat T. Y. et al. (2019). Introduction success of less common species from the genus *Berberis* L. Ukrainian Journal of Ecology. 9(4). 634–640. doi: 10.15421/2019_801

20. Lykholat Y. V., Khromykh N. A., Didur O. O., Alexeyeva A. A. & Lykholat T. Y. (2020) Modification of the epicuticular waxes of plant leaves due to increased sunlight intensity. Biosystems Diversity. 28. 29– 33. <https://doi.org/10.15421/012005>

21. Lykholat Y. V., Khromykh N. O., Lykholat T. Y., et al. (2019). Industrial characteristics and consumer properties of *Chaenomeles* Lindl. fruits. Ukrainian Journal of Ecology. 9(3). 132–137.

22. Prisedsky Y., Kabar A., Lykholat Y., Martynova N., Shupranova L., (2017). Activity and isoenzyme composition of peroxidase in the vegetative organs of Japanese quince under steppe zone conditions. BIOLOGIJA. 63, 2. 185–192

23. Savosko V., Bielyk Y., Lykholat Y., Heilmeier H., Grygoryuk I., Khromykh N., Lykholat T. (2021). The total content of macronutrients and heavy metals in the soil on devastated lands at Kryvyi Rih Iron Mining & Metallurgical District (Ukraine). Journal of Geology, Geography and Geoecology. Issue 30, № 1. P. 153– 164. DOI: doi.org/10.15421/112114.

24. Savosko V., Komarova I., Lykholat Y., Yevtushenko E. and Lykholat T. (2021). Predictive model of heavy metals inputs to soil at Kryvyi Rih District and its use in the training for specialists in the field of Biology. Journal of Physics Conference Series. 1840: 012011. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1840/1/012011>.

25. Savosko, V., Lykholat, Y., Domshyna, K. & Lykholat T. (2018). Ecological and geological determination of trees and shrubs' dispersal on the devastated lands at Kryvorizhya (in Ukrainian). Journal of Geology, Geography and Geoecology. 27(1). 116–130. DOI: 10.15421

26. Palvashova G., Gonchar K. V., Sydoruk I. A., Simchinskiy P. V. Study of the influence of different types of pretreatments of thorns in the production of fruit sauces // Zb. theses add. 76th Sciences. conf. Odesa, Apr. 18-22. 2016 / Odesa. National. acad. Food. Technologies; under the zag. Ed. B. V. Egorova. Odesa, 2016. 74-76.

ДИНАМІКА СИТУАТИВНОЇ ТРИВОЖНОСТІ У ПЕРШОКУРСНИКІВ

Коц Сюзанна Миколаївна

к.б.н., доцент,
доцент кафедра анатомії та фізіології людини ім. Я.Р. Синельникова,
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди,
Харків, Україна

Коц Віталій Павлович

к.б.н., доцент,
доцент кафедра анатомії та фізіології людини ім. Я.Р. Синельникова,
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди,
Харків, Україна

Рудюк Вікторія Вікторівна

студентка
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди,
Харків, Україна

***Анотація.** Коц С.М., Коц В.П., Рудюк В.В. Дослідження рівня тривожності у сучасної молоді першого курсу. У роботі приведено результати дослідження рівня ситуативної тривожності у сучасної молоді в листопаді-січні 2023 року. Вказано, що у 100 % досліджуваних збільшився рівень ситуативної тривожності. Стан студентів проявляється в напруженості, занепокоєнні, нервозності, турботі, емоційній нарузі. Студентів першого курсу необхідно цілеспрямовано ознайомлювати із рекомендаціями та методами, прийомами профілактики стресу та високої тривожності.*

***Ключові слова.** Стресостійкість, особистісна тривожність, стрес, профілактика*

Вступ. Ось уже рік, як у українців достатньо психічних негативних переживання. Стабільне існування в суспільстві, де безпека мала високий рівень, а плани та завдання людей були у площині саморозвитку, набуття нових навичок, які відкривають нові можливості пізнавати світ, відпочивати та насолоджуватись життям обвалилось в одну мить. Багато українців перенесли, а у прифронтових територіях і надалі переносять обстріли. Кожен українець, хто частіше, хто рідше, але знаходиться у площині новин, читає їх чи чує, і значна частина їх має не радісний характер.

Українцям довелося, а багатьом і доводиться зараз, проживати не у дуже комфортних місцях, ховатися та ночувати у підвалах. Зима погодними умовами добавляла тиску як фізичного, так психічного. Жахливими психологічними травмами є втрата когось із близьких. Сповідання про чийось смерть, про

поранення та постраждалих віддається душевним болем, переживанням, сумом, сльозами, стресом, станом хандри, апатії, депресії

З'являється безсоння, напруження вегетативної нервової системи порушення регуляції організму. Серцево-судинна, нервова, гуморальна системи [3-23] знижують свої можливості, фізична та розумова працездатність людей при тривалій дії стресорів знижується .

Тому на даний час питання тривожності та психічного здоров'я молоді є актуальним.

Мета: вивчити динаміку стану тривожності у студентів.

Основна частина.

Можна виокремити не дуже багато явищ фізіології вищої нервової діяльності, значення яких встановлюють одночасно як на низькому функціональному рівні так й на високому функціональному рівні. Із одного боку, цей аспект є «центральною проблемою цивілізації», а із іншого - є найважливішою характеристикою сьогодення. Проблемі вивчення тривожності присвячено великий обсяг наукових праць.

Тлумачення тривожних станів наявне різне – або в якості психічного стану, або тривожних станів, як стійкої властивості особистості. Часто в літературі в деяких ситуаціях застосовуються в якості термінів синонімів, проте в більшості випадків досліджуються в якості самостійних термінів, – «тривожність» та «тривога».

Виділяють тривожність в якості властивості особистості, в якості порівнянно постійної і незмінної протягом життя ознаки особистості - особистісна тривожність. А також в якості негативного емоційного стану, що є відносно тривалим, а також пов'язаним із зміною нервово-психічної діяльності особистості - ситуативна тривога.

Ситуативною тривожністю є станом, який формується як реакція особистості на різні соціально-психологічні стресори. Здебільшого, ситуаційна тривожність в особистості може бути у різний час та різною.

Особистісна тривожність проявляється не лише у поведінці. Рівень особистісної тривожності встановлюється у залежності від того, як часто й як енергійно у особистості формується стан тривоги.

У свою чергу, Роджерс К. виділяв тривожність у індивіда як певну емоційну реакцію на внутрішньо-особистісне протиріччя, тобто на конфлікт між Я-ідеальним і Я-реальним. В такій інтерпретації тривожністю є стан, який переживається індивідом як напруженість чи скованість; причину цього стану ця особистість усвідомити не може.

Існував значний обсяг теорій, що пояснюють особливості та суть тривожності. Вважається, що як проблема тривожність була уперше спеціально розшлянута і поставлена у наукових працях Фрейда. Фрейд З. виділяв 3 види тривоги:

- реалістична тривога;
- невротична тривога;
- моральна тривога.

3. Фрейд стверджував, що тривозі надана роль сигналу, що попереджує Его про існування небезпеки.

Юрченко В. І. визначив статистично достовірний негативний зв'язок між ступенем внутрішнього локусу контролю та особистісною тривожністю, а позитивний – із нейротизмом. Тобто, під час підвищення рівня особистісної тривожності в особистості буде зменшуватись ступінь внутрішнього контролю, а показник нейротизму зростатиме, й навпаки, при зменшенні рівня тривожності буде збільшуватися внутрішній контроль та зменшуватися нейротизм.

Тривожністю є емоційно-особистісне формування, характеризується когнітивним, емоційним та операціональним аспектом. Деякий рівень тривожності у нормі є властивим будь-якій людині й є необхідним з метою адекватного пристосування людей до навколишнього середовища.

Нами було проведення опитування за методикою «Тривожність» Спілберга - Ханіна. Досліджено рівень тривожності у студентів українців. Опитування проводилось у листопаді 2022 року та другий раз у січні 2023 року.

Всього в опитуванні взяло участь 75 учасників - студентів 1 курсу вищого навчального закладу.

При дослідженні рівнів ситуативної тривожності студентів у листопаді визначено дві групи ситуативної тривожності. Найбільший відсоток студентів був тих, у кого середній рівень тривожності (66,6%). Студентів даної вікової категорії із високим рівнем тривожності виявлено 33,4%.

Як показали результати досліджень ситуативної тривожності у студентів 1 курсу вищого навчального закладу Харкова у січні 2023 року – ситуація змінилась до навпаки. Студентів даної вікової категорії із високим рівнем тривожності виявлено 66,6%, а з середнім рівнем -33,4%.

При цьому треба відмітити, що у всіх 100% досліджуваних студентів абсолютні показники результатів опитування для визначення рівня ситуативної тривожності зросли на 3-15 балів.

Отже, стан студентів проявляється в напруженості, занепокоєнні, нервозності, турботі, емоційній напрузі. Студентів першого курсу необхідно цілеспрямовано ознайомлювати із рекомендаціями та методами, прийомами профілактики стресу та високої тривожності.

У кожний віковий період у дитини, підлітка, дорослого є певний рівень функціональних можливостей організму, рівень функціональних резервів, життєвої енергії. Звичайно при дії негативних психологічних та фізичних факторів відбувається активація гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової системи і неспецифічної схеми реагування організму.

Зараз, у період війни, є дуже високий ризик та висока імовірність, що фактори можуть так вплинути на дітей, підлітків, молодь, людей, що у них будуть низькі функціональні можливості, незадовільні адаптаційні можливості, стрес, знижені функціональні можливості кардіореспіраторної системи [17-23], порушення вищої нервової діяльності.

Звичайно, зараз, як і в подальшому, завдання, в першу чергу, близьких, а також вихователів, вчителів – створити такі оптимальні умови для життя, навчання і розвитку дітей, щоб не нашкодити їй психічному та фізичному здоров'ю.

Всім дуже важливо ознайомлюватися та використовувати різні методи, рекомендації профілактики наслідків стресу та рекомендації зниження тривожності [1-5, 7-16].

Висновок. У студентів 1 курсу вищого навчального закладу Харкова з листопада до січня 2023 року вдвічі зросла кількість респондентів із високим рівнем тривожності (66,6%). Виявлено, що у всіх 100% досліджуваних студентів абсолютні показники результатів опитування рівня ситуативної тривожності зросли на 3-15 балів. Отже, необхідне озайомлення студентів із рекомендаціями та методами, прийомами профілактики стресу та високої тривожності.

Література:

1. Коц В.П., Коц С.М. Вплив на психофізіологічні показники дітей з високою тривожністю програми відпочинку ПЗОВ. *Тенденції розвитку психології та педагогіки: збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції.* (С. 44-49), 4-5 листопада, 2016, Київ, Україна.

2. Коц С.М., Коц В.П. Реалізація вирішення проблеми високої тривожності у дітей та підлітків педагогічним колективом у дитячому оздоровчому позаміському таборі. *Психологія та педагогіка сучасності: проблеми та стан розвитку науки і практики в Україні: збірник тез наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції.* (С. 57-61), 21-22 серпня, 2015, Львів, Україна.

3. Коц С.М., Пономаренко О.С., Коц В.П. Вивчення стресостійкості у сучасних умовах та способи її підвищення. *Актуальні проблеми сучасної науки, XLII Міжнародна науково-практична конференція.* (Ч.7, С. 53-56). м. Вінниця, 6 квітня 2020 року. Вінниця: 2020. Україна.

4. Коц С. Н., Коц В.П. Сум, наслідки та психічне здоров'я. *Розвиток науки та техніки у сучасному світі: ХСІІ Міжнародна науково-практична конференція.* (С. 43-49), 13 липня, 2022, Вінниця.

5. Коц С. Н., Коц В.П., Головка С.В. Порушення сну у молоді. *Scientific forum: theory and practice of research: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the II International Scientific and Theoretical Conference.* (P 117-120). September 16, 2022. Valencia, Kingdom of Spain: European Scientific Platform.

6. Коц С.М., Коц В.П. (2016) *Фізіологія вищої нервової діяльності.* Навчальний посібник. Харків: ХНПУ імені Г. С. Сковороди.

7. Коц С.М., Коц В.П., Максименко М.О. До питання впливу депресії. *Science and society: for being an active participant in XXV International Scientific and Practical Conference.* (С. 64-69), 1-2 листопада, 2021, Берлін, Німеччина. https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2021/11/%D0%9D%D1%96%D0%BC%D0%B5%D1%87%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%B0_XXV.pdf

8. Коц С.М., Коц В.П., Крат Є.С., Кобченко С.Р. До питання впливу на психічне здоров'я сучасних підлітків. *Здобутки та досягнення прикладних та фундаментальних наук XXI століття: матеріали II Міжнародної наукової конференції*. (Т. 2, С.21-24.), 5 листопада, 2021 Рівне, Україна. <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/mcnd/issue/view/05.11.2021/632>

9. Коц С.М., Коц В.П., Зоренко М.В. Інтелектуальна діяльність та психічний стан. *Сучасні тенденції та концептуальні шляхи розвитку освіти і педагогіки [зб. наук. пр.]: матеріали VII міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*. (С.23-29), 26 листопада, 2021, Київ. https://openscilab.org/wp-content/uploads/2021/12/suchasni-tendencii-ta-konceptualni-shljahi-rozvitku-osviti-i-pedagogiki_2021_11_26.pdf

10. Kots S., Kots V., Luhanska V. A study of the level of personal anxiety in modern youth. *The World During a Pandemic: New Challenges for Science: The 18th International scientific and practical conference*. (с. 63-68), 19 – 20 April, 2021, Ottawa, Canada. https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2021/05/%D0%9A%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D0%B0_%D0%A1%D0%90%D0%99%D0%A2-2.pdf

11. Коц С.М., Коц В.П., Яценко В. В. Вплив інтернет-мережі на складові емоційного інтелекту сучасної молоді. *Science and technology*. (С. 17-22), 11-12 october, 2021, Lublin, Poland. https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2021/11/%D0%9B%D1%8E%D0%B1%D0%BB%D1%96%D0%BD_%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82-3.pdf

12. Коц С.М., Коц В.П., Бойко К. Прихована депресія. *Martial Law — Challenges in Modern Science: the 31st International scientific and practical conference*. (Р. 61-66) р. Warsaw. April 12-13, 2022. Warsaw: Myśl Naukowa, Poland. https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/04/Poland_04_2022.pdf

13. Коц С. Н., Коц В.П., Яценко В.В. Рівень тривожності у студентської молоді 2022. *Традиційні та інноваційні підходи до наукових досліджень: матеріали III Міжнародної наукової конференції*м. (Р. 159-163), 23 вересня, 2022. Київ, Україна. <https://archive.mcnd.org.ua/index.php/conference-proceeding/issue/view/23.09.2022/9>

14. Коц С.М., Коц В.П., Заскалько О.М. Профілактика сезонної депресії. *Priority Areas of Modern Science: XLI International Scientific and Practical Conference Great*. (С. 100-107), 21 - 22 November, 2022, Britain, Liverpool. https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/12/GB_22112022.pdf

15. Kots SM, Kots VP, Kovalenko PG. Depression does not have a face. *Sectoral research XXI: characteristics and features: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the III International Scientific and Theoretical Conference* (С. 63-66, Vol. 3), April 22, 2022. Chicago, USA. <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/scientia/issue/view/22.04.2022/734>

16. Коц С.М., Коц В.П., Бойко К.В., Бехтер А.А. Організація повноцінного сну. *Міжгалузеві диспути: динаміка та розвиток сучасних наукових досліджень: матеріали II Міжнародної наукової конференції*. (С.58-61), 9 вересня, 2022, Рівне. Вінниця: Європейська наукова платформа, Україна.

17. Коц СМ., Коц ВП, Коваленко ПГ. Характеристика функціонального стану серцево-судинної системи дітей шкільного віку. *Біорізноманіття, екологія та експериментальна біологія*. 2021; Том 23(№1): 68-76. <http://journals.hnpu.edu.ua/index.php/biology/article/view/3615>
18. Коц СН, Коц ВП, Коваленко ПГ. Динаміка показників функціонального стану серцево-судинної системи дітей шкільного віку під впливом корекційного комплексу. *Природничий альманах (біологічні науки)*, 2021, №31:35-44.
19. Коц СН, Коц ВП, Коваленко ПГ. Characteristics of the functional condition of the cardiovascular system of children 11, 12 years old. *Collective Scientific Monograph. Synthesis of medicine, pharmacy sciences and biological researches: analysis and trends*. №1, Dallas: Primedia eLaunch. 2021-2022. P. 1-16. <https://doi.org/10.36074/smpsbr:at.ed-1.03>
20. Кондратенко АО., Коц ВП, Коц СМ. Дослідження рівня функціональних показників дихальної системи дітей шкільного віку. *Грааль науки*, 2021, Міжнародний науковий журнал, № 9:160-164. <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/article/view/15543>
21. Коц С.М., Коц В.П., Коваленко П.Г. (2022) Функціональний стан серцево-судинної системи дітей шкільного віку. *Грааль науки*, №12-13: С. 220-226. <https://doi.org/10.36074/smpsbr:at.ed-1.03>
22. Коц С.М., Коц В.П., Коваленко П.Г. (2022) Функціональний стан серцево-судинної системи дітей молодшого та середнього шкільного віку. *Грааль науки*, №14-15: С. 248-255. **DOI:** <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.27.05.2022>
23. *Kots SM, Kots VP. Kots VV.* (2022) Characteristics of the functional state of the circulatory system of school-age children. *Грааль науки*, №23: С. 99-105. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.23.12.2022.16>

СУЧАСНИЙ СТАН ЛІСОВИ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Кратко Ольга Вікторівна

к.іст.н., доцент

Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії імені Тараса
Шевченка
м. Кременець, Україна

Кратко Сергій Володимирович

учень Кременецької ЗОШ І-ІІІ ст. №4

м. Кременець, Україна

У наш час, сфера управління лісами в Україні характеризується низкою системних проблем, які роблять її вкрай неефективною та ведуть до деградації наших лісів. Протягом багатьох років і сьогодні ключовим для екологів як України так і світу в цілому є проблема нераціонального використання та деградація лісових ресурсів що є причиною загострення екологічних проблем в Україні. Найгострішими проблемами є зменшення площі лісових насаджень (в результаті не контрольованих та не санкціонованих рубок), самостійних лісів (які утворились на покинутих, малопродуктивних сільськогосподарських угіддях); заміщення лісових культур монокультурами.

Питанням стану екологічної безпеки України, а також заходам щодо оптимізації державного управління природоохоронною діяльністю в контексті стимулювання сталого розвитку присвячено праці багатьох науковців [1].

Відомо, що половина лісів України природного походження, інша – антропогенного (створена людиною). Ліси, зазвичай зрубуються але на жаль не відновлюються і як наслідок на зруйнованих територіях поширюють монокультури. В останні роки спостерігається проблема значного скорочення території природних лісів через переважання обсягів санітарних рубок над рубками догляду майже в усіх лісгоспах України. Санітарні рубки проводяться із метою чистки лісу шляхом рубки дерев які пошкоджені шкідниками чи хворобами задля запобігання поширення популяцій шкідників чи хвороби по території усього лісу. Проте, як правило, у лісгоспах України санітарні рубки реалізуються лише тоді коли дерево загинуло а шкідники поширилися по території лісу. Злочинними є рубки під час яких зрубуються дерева із 10-15 % пошкоджень або ж які ослаблені. Санітарні рубки є необхідними для збереження генофонду лісу, адже якщо вчасно та якісно не доглядами за лісовими насадженнями їх площі будуть скорочуватися в результаті поширення хвороб та шкідників, поширення пожеж тощо [1].

Відновлення хворих чи зрубаних лісів активно реалізується на заході країни, зокрема у Карпатах, де спостерігаються сприятливі абіогенні чинники а також можливе розширення територій природного лісу.

Протягом 2020-2021 років спостерігалось ряд значущих кроків щодо збереження лісових насаджень, зокрема, були створені передумови для зміни тенденції розвитку лісової галузі на більш позитивну, що передбачає ускладнення щодо проведення екологічно шкідливих рубок в межах ПЗФ та перехід на більш сталі методи лісокористування (стратегія управління лісами України до 2035 року).

Проте воєнні дії на території України перекреслили усі досягнення екологів, екологічних організацій, громадськості щодо сталого управління лісами. Адже сьогodнішні реалії перекрили доступ до значних територій лісових насаджень в результаті чого стало не можливо здійснювати моніторинг та дослідження значних територій які знаходяться у межах бойових дій та є замінованими. За підрахунками Української природоохоронної групи, близько 44% площі ПЗФ перебувають в зоні бойових дій, або під тимчасовою окупацією російських військ. Це, щонайменше 3 біосферні заповідники, 13 національних парків, 4 природні заповідники на півдні, сході і півночі України наразі перебувають в тимчасовій окупації. На жаль, можна стверджувати що у результаті бойових дій постраждала значна територія лісових насаджень у результаті численних обстрілів, пожеж, вибуху мін тощо. В результаті згаданих впливів спостерігається зниження біорізноманіття, загибель великої кількості представників флори і фауни, міграція тварин, будівництво фортифікацій у межах лісових масивів та заготівля деревини для цих потреб, деградація екосистем (забруднення лісових ґрунтів і водойм паливно-мастильними матеріалами та іншими токсичними речовинами із тисяч одиниць знищеної техніки та мільйонів розірваних і неспрацьованих боєприпасів) тощо [2].

Значного негативного впливу лісовим насадженням і лісовому біорізноманіттю завдають такі наслідки воєнних дій як:

- ✓ руйнування природних оселищ;
- ✓ перманентне шумове забруднення;
- ✓ будівництво фортифікацій;
- ✓ неконтрольовані заготівля деревини у воєнних цілях;
- ✓ забруднення лісових ґрунтів і водойм тощо.

Найбільшої шкоди лісовим насадженням завдало значне збільшення площі лісових пожеж, які за минулий рік досягли рекордних площ. За даними Регіонального Східноєвропейського центру моніторингу пожеж, отриманими з використанням супутникових даних, протягом 2022 року спричинені війною пожежі пройшли щонайменше 330 тисяч гектарів лісового фонду. При цьому, через забруднення вибухонебезпечними предметами значної площі лісів, масштабні пожежі можуть продовжитись цього річ та в наступні роки навіть на звільнених територіях, через неможливість забезпечити належне пожежогасіння у зв'язку з ризиком підриву на мінах для рятувальників та працівників лісової охорони. Тому наведене вище число є далеко не остаточною площею пожеж, які були спричинені російською повномасштабною війною проти України.

Екологи аналізуючи сучасні реалії (наслідки бойових дій, техногенний тиск на довкілля, деградацію та забруднення усіх геологічних сфер) прогнозують появу нових проблем у сфері лісівництва та лісогосподарювання, а саме:

✓ можливе збільшення обсягів рубки у важкодоступних екосистемах. В результаті неконтрольованої рубки значно зменшиться кількість лісових насаджень (рідкісних, столітніх представників);

✓ втрата земельних ділянок із лісонасадженнями через проблеми із їх документацією та вилучення під інфраструктуру;

✓ масштабні лісові пожежі через замінування значних територій (адже попереду весна, літо і будуть спостерігатися кліматичні зміни, тобто підвищуватися температура і через підігрів вибухових пристроїв вони можуть детонувати; у весняно-літній період спостерігається активність представників тваринного світу і через їх рух знову ж таки може відбутися детонація).

В Україні запроваджено екологічну політику з метою запобігання, передбачення невидимих впливів воєнних дій на природне середовище. Проте екологи систематично стикаються із проблемами відсутності або ж недостатнього фінансування для відновлення, об'єктивного оцінення об'єктів довкілля, визначення можливих ризиків внаслідок воєнної агресії та можливостей їх вирішення [3].

У зв'язку із цим потрібно приділяти значну увагу питанням збереження та сталого використання лісових ресурсів. Враховуючи сьгоднішні реалії потрібно терміново переглядами правила щодо пожежної безпеки у лісах.

Список літератури

1. Кратко О.В., Мунтян Л.Я., Демчук Л.І. Екологічна безпека України в контексті сталого розвитку. К.: Редакція науково-практичного журналу «Екологічні науки», Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління Міністерства екології та природних ресурсів України «Екологічні науки» № 34. С. 219-225.

2. Кратко О.В. Екологізація сучасного виробництва. Подільські читання: Всеукраїнська науково-практична конференція (Кременець, 12-13 жовтня 2017 року). Кременець: ВЦ КОГПА ім. Тараса Шевченка, 2017. С. 89-91.

3. Кратко Ольга Вікторівна, Кратко Сергій Володимирович. Вплив воєнних дій на навколишнє природне середовище України. V Міжнародна науково-практична конференція «Prospects of modern science and education», 07-10 лютого 2023 р., Стокгольм, Швеція. С. 63-67.

ÜZVİ BİRLƏŞMƏLƏRDƏ ELEMENTLƏRİN VƏSFI TƏYİNİ

Akbarov Nizami Alisahib oğlu

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti,
Analitik və üzvi kimya kafedrasının dosenti, k.ü.f.d.,
Azərbaycan, Bakı şəhəri

Novruzova Nazəni Aslan qızı,

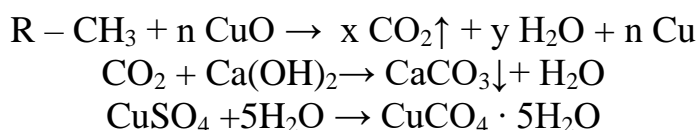
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti,
Analitik və üzvi kimya kafedrasının dosenti, k.ü.f.d.,
Azərbaycan, Bakı şəhəri

Elementlərin üzvi birləşmələrdə vəsfi təyini də onların tərkibinin hansı elementlərdən təşkil olunduğunu müəyyən etməyə imkan verir. Çox vaxt üzvi birləşmələrin tərkibinə karbondan və hidrogendən başqa, oksigen, kükürd, azot və halogen atomları da daxil olur.

Üzvi birləşmələrin tərkibindəki elementləri vəsfi təyin etmək üçün (element analizi) ilk növbədə, həmin maddənin tərkibindəki elementləri qeyri-üzvi maddələrin tərkibinə keçirmək lazımdır. Bunun üçün karbon - CO₂-yə, hidrogen - H₂O-ya, azot – CN⁻ ionuna, ammonyaka və ya azota, kükürd – sulfidlərə çevrilir. Elementlərin sonrakı təyini də analitik kimyanın adi metodları ilə yerinə yetirilir.

Aparılan təcrübələr

a) Karbon və hidrogenin təyini. Bu metod üzvi birləşmələrin mis (II) oksidlə qızdırdıqda oksidləşməsinə əsaslanıb. Bunun üçün üzvi maddə parçalanır, karbon-dioksit və su alınır. Karbon qazı əhəng məhlulunu bulandırmasına, su isə susuz CuSO₄ ilə göy rəngli kristalhidrat əmələ gətirməsinə görə təyin edilir:



Lazım olan reaktivlər:

- 1.tədqiq olunan maddə
- 2.mis (II) oksid
- 3.əhəng məhlulu
- 4.susuz CuSO₄.

Lazım olan avadanlıqlar:

- 1.qızdırıcı pilitə
- 2.sınaq şüşələri
- 3.pambıq tamponu
- 4.ştativ
- 5.tutacaq

6. içərisindən qazaparan boru keçirilmiş tıxac.

İşin gedişinin metodikası. Quru sınaq şüşəsinə 2-3 qram qurudulmuş mis (II) ok-sid və 0,2-0,3 q tədqiq olunan maddə yerləşdirilir. Sınaq şüşəsinin ortasına pambıq tamponu, onun da üstünə 15,2 q mis (II) sulfat qoyulur. Sınaq şüşəsi ştativə bərkidilir və ağız içərisindən qazaparan boru keçirilmiş tıxacla qapadılır. Qazaparan borunun ucu içərisində əhəng məhlulu olan digər sınaq şüşəsinə salınır. Bu zaman baş verən dəyişikliklər müşahidə olunaraq qeyd edilir, səbəbi aydınlaşdırılır və müvafiq reaksiya tənlikləri yazılır.

b) Halogenlərin təyini (Belşteyn sınağı). Tərkibində halogen atomları olan üzvi maddələri mis məftil üzərində qızdırdıqda mis-halogenidlər alınır ki, onların da təsirindən alov yaşıl rəngə boyanır. Məsələn, xlorun təyində:



Lazım olan reaktivlər: tədqiq olunan maddə.

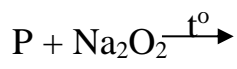
Lazım olan avadanlıqlar:

1. spirt lampası
2. mis məftil.

İşin gedişinin metodikası. Mis məftilinin əyilərək yastılanmış ucu spirt lampasının alovunda alovun yaşıl rəngi itənə qədər közərdilir. O soyuduqdan sonra onun üzərinə tədqiq olunan maddənin azacıq miqdarı tökülərək yenidən alov üzərinə tutulur və alovun rənginin dəyişməsi diqqətlə izlənilir.

Analitik effekt: əgər tədqiq olunan üzvi maddənin tərkibində halogen atomları olarsa, alov yaşıl rəngə boyanır.

b) Kükürdün, azotun, xlorun və fosforun təyini. Tədqiq olunan üzvi maddədə kükürd, azot və xlor olub-olmamasını yoxlamaq üçün onun kiçik bir nümunəsni natrium metalı ilə (fosforu isə natrium-peroksidlə) birlikdə əritmək lazımdır. Bu zaman baş verən proseslər nəticəsində göstərilən elementlər natriumun müvafiq qeyri-üzvi birləşmələrinə çevrilir:



Lazım olan reaktivlər:

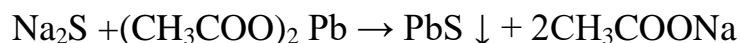
1. tədqiq olunan maddə
2. natrium metalı
3. distillə olunmuş su
4. natrium-peroksid.

Lazım olan avadanlıqlar:

1. sınaq şüşəsi
2. spirt lampası
3. çini kasa
4. çoxqat büzməli filtr
5. qoruyucu eynək
6. rezin əlcəklər.

İşin gedişinin metodikası. Əritməklə aparılan bütün təcrübələr qoruyucu eynəklərdə, müəllim və ya laborantın rəhbərliyi ilə icra edilir. Sınaq şüşəsinə 0,25q tədqiq olunan maddə və təqribən o qədər də natrium metalının qırıntıları yerləşdirilir və spirt lampasının alovunda tam minerallaşana qədər qızdırılır. Sonra sınaq şüşəsindəki reaksiya qarışığı içərisi distillə olunmuş su ilə dolu çini kasaya boşaldılır. Suyun 1/3 hissəsi buxarlandırılır, qalan qarışıq soyudulur, çoxqat büzməli filtirdən süzülür. Natrium-peroksidlə də təcrübə analoji olaraq aparılır.

c) Kükürdün təyini. Kükürdü natrium-sulfidi qurğuşun (II) sulfidə çevirməklə və ya natrium-sulfidin natrium-pentasiannitrozil (III) ferratla qarşılıqlı təsiri ilə də təyin etmək olar:



Lazım olan reaktivlər:

1. tədqiq olunan maddə
2. natrium metalı
3. distillə olunmuş su
4. sirkə turşusu
5. qurğuşun (II) asetat
6. natrium-pentasiannitrozil ferrat (III) məhlulu.

Lazım olan avadanlıqlar:

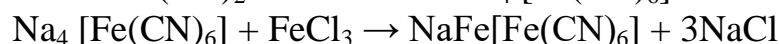
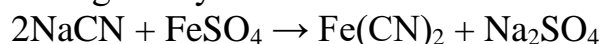
1. sınaq şüşəsi
2. lakmus kağızı
3. pipetka
4. qoruyucu eynək
5. rezin əlcəklər.

İşin gedişinin metodikası. I Üsul (A). Sınaq şüşəsinə 1-1,5 ml filtrat (üzvi maddənin Na ilə əridildikdən sonra, su ilə qarışığı) tökülür və ona sirkə turşusu əlavə edilməklə turş mühit yaradılır (buna lakmusla nəzarət edilir). Alınmış məhlula qurğuşun (II) asetat məhlulundan 4-5 damcı əlavə edilir. Nəticədə qurğuşun (II) sulfidin qara-qəhvəyi çöküntüsü əmələ gəlir (analitik effekt).

II Üsul (B). Yenə də I üsulunda olduğu kimi, sınaq şüşəsinə 1 ml filtrat (üzvi maddənin Na ilə əridildikdən sonra, su ilə qarışığı) tökülür və ona, sirkə turşusu əlavə edilməklə turş mühit yaradılır (buna lakmusla nəzarət edilir). Sonra sınaq şüşəsinə natrium-pentasiannitrozil ferrat (III) məhlulundan 2-3 damcı əlavə edilir. Əgər tədqiq olunan maddənin tərkibində kükürd varsa, məhlul qırmızı-bənövşəyi rəngə boyanır (analitik effekt):



d) Azotun təyini. Azot sianid anionu şəklində berlin abısı (göyümtül-yaşıl rəng alınır) əmələ gətirməsinə görə təyin edilir:



Lazım olan reaktivlər:

1. tədqiq olunan maddə
2. natrium metalı

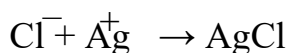
3. distillə olunmuş su
4. dəmir (II) sulfatın suda 10%-li məhlulu
5. xlorid turşusu
6. FeCl₃-ün suda məhlulu.

Lazım olan avadanlıqlar:

1. sınaq şüşəsi
2. spirt lampası
3. pipetka
4. qoruyucu eynək
5. rezin əlcəklər.

İşin gedişinin metodikası. Sınaq şüşəsinə 1 ml filtrat (üzvi maddənin Na ilə əridildikdən sonra su ilə qarışığı) tökülür və ona, 0,5 ml dəmir (II) sulfatın suda 10%-li məhlulu əlavə edilərək, qaynayana qədər qızdırılır. Sonra qarışıq soyudulur və ona tünd-qonur çöküntü itənə qədər 1:1 nisbətində xlorid turşusu, daha sonra isə FeCl₃-in suda məhlulundan 3 damcı əlavə edilir. Əgər tədqiq olunan maddənin tərkibində azot varsa, məhlul göyümtül-yaşıl rəngli olur və ya göy rəngli, pambığaoxşar çöküntü əmələ gəlir (analitik effekt).

e) Xlorun təyini. Bu təyin olunma xlorid anionunun gümüş kationları ilə ağ rəngli çöküntü əmələ gətirməsinə əsaslanır:



Lazım olan reaktivlər:

1. tədqiq olunan maddə
2. natrium metalı
3. distillə olunmuş su
4. nitrat turşusu
5. gümüş (I) nitrat məhlulu.

Lazım olan avadanlıqlar:

1. sınaq şüşəsi
2. spirt lampası
3. pipetka, lakmus kağızı
4. qoruyucu eynək
5. rezin əlcəklər.

İşin gedişinin metodikası. Sınaq şüşəsinə 2 ml filtrat (üzvi maddənin Na ilə əridildikdən sonra, su ilə qarışığı) tökülür və o, neytral mühit yaranana kimi nitrat turşusu ilə turşulaşdırılır. Sonra qarışığa 2-3 damcı gümüş-nitrat məhlulu əlavə edilir. Əgər tədqiq olunan maddənin tərkibində xlor varsa, ağ rəngli, kəsmiyəoxşar çöküntü əmələ gəlir (analitik effekt).

f) Fosforun təyini. Fosfor da digər elementlər kimi üzvi maddənin tərkibindən qeyri-üzvi maddənin tərkibinə keçdikdən sonra analitik üsulla – ammonium-molibdanatla (NH₄)₃PO₄•12MoO₃•2H₂O çöküntüsü əmələ gətirməsinə görə təyin edilir.

Lazım olan reaktivlər:

1. tədqiq olunan maddə
2. natrium metalı

3. distillə olunmuş su
4. nitrat turşusu
5. ammonium-molibdanat məhlulu.

Lazım olan avadanlıqlar:

1. sınaq şüşəsi
2. spirt lampası
3. pipetka
4. lakmus kağızı
5. qoruyucu eynək və rezin əlcəklər.

İşin gedişinin metodikası. Sınaq şüşəsinə 1 ml filtrat (üzvi maddənin Na ilə əridildikdən sonra, su ilə qarışığı) tökülür və ona, turş mühit yaranana qədər (lakmusla yoxlamaqla) bir neçə damcı nitrat turşusu əlavə edilir. Sonra sınaq şüşəsindəki qarışığa 1 ml ammonium-molibdanat məhlulu tökülür. Qarışıq yaxşıca qarışdırılır və spirt lampasının alovunda qaynayana qədər qızdırılır. Əgər tədqiq olunan maddənin tərkibində fosfor varsa, parlaq-sarı rəng əmələ gəlir və sarı rəngli maddə çökür (analitik effekt).

Elementlərin miqdarı analizi - üzvi maddələri yanma məhsullarını miqdarı olaraq dəqiqliklə qeyd edə bilən xüsusi cihazlarda yandırılmasına əsaslanır. Adətən, sadə hallarda (üz-vi maddə molekulu C, H, O və N atomlarından təşkil olun-duqda) onun yanmasından alınan karbon-dioksidi və suyu tutub (azot N₂ şəklində çıxır), tərəzidə çəkərək kütləsini müəyyən edirlər. Əgər üzvi molekulun tərkibində digər elementlər də olarsa, cihaza onların da yanma məhsulunu udmaq üçün əlavə borular yerləşdirilir. Bu məqsədlə laboratoriyada və sənayedə üzvi maddələrin yanma məhsullarını udaraq onları avtomatik olaraq analiz edə və ölçə bilən müxtəlif cür mürəkkəb qurğu-lardan istifadə edilir. Qurğuların işini sürətləndirmək və ilkin maddələrin sərfini azaltmaq üçün mikroanaliz (mikrotəyinet-mə) tətbiq edilir – 3-5 mq maddəni analiz etməyə imkan verə bilən cihazlara daha çox üstünlük verilir.

Üzvi maddənin həqiqi molekulyar formulunu müəyyən etməyə üçün onun molyar kütləsini təyin etmək lazımdır. Bundan ötəri müxtəlif metodlar var.

Beləliklə, üzvi maddələrin tədqiqinin (analizinin) ilk mərhələsi – onun element tərkibinin təyini və onun əsasında da həqiqi molekulyar formulunu (empirik- və yə brutto-formul) müəyyən etməkdir. Tədqiqatın sonrakı mərhələsi – üzvi maddənin quruluş formulunu müəyyən etməkdir. Bu, həm kimyəvi, həm də fiziki-kimyəvi metodlarla həyata keçirilə bilər.

İstifadə olunmuş ədəbiyyatlar

1. Акперов Н.А., Мамедова Р.К., Гасымова Я. Дж., Бабаева Г.В. **Органическая химия-2** (циклические соединения), Учебное пособие для ВУЗ-ов, АГПУ, Баку-2019
2. Пресс И. А. Основы органической химии для самостоятельного изучения: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2016. — 432 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература).

3. Акперов Н.А., Новрузова Н.А., Бахшыева У.Ш. **Практикум по органической химии**, I часть, Учебное пособие для ВУЗов, издание 2 - АГПУ, Баку-2021
4. Петров А.А., Бальян Х.В., Трощенко А.Т. **Органическая химия**. СПб.: «Иван Федоров», 2002. – 624 с. 263
5. Травень В.Ф. **Органическая химия**. В 2 т., М., ИКЦ —Академ-книга, 2004
6. N.Ə.Əkbərov, R.K.Məmmədova, M.Ə.Mirzəyeva, K.O.İskəndərova. **Üzvi kimyanın əsas anlayış və terminləri**. Elmi-metodik vəsait. Bakı, Elm, 2013
7. Кузнецов Д.Г. **Органическая химия**. Учебное пособие, 2016
8. Əkbərov N.Ə., Səfərov İ.A., Əkbərova X.N., Zəlov Ə.Z., Mirzəyeva M.Ə., İskəndərova K.O. **Üzvi kimyadan praktikum**. Bakı, 2018
9. Акперов Н.А., Залов А.З., Новрузова Н.А., Бахшыева У.Ш. **Практикум по органической химии**. Учебное пособие для ВУЗов, АГПУ, Баку-2019.
10. Акперов Н.А., Бабаева Г.В., Искендерова К.О. **Задачи по органической химии**. Учебное пособие для ВУЗов, АГПУ, Баку-2019, ст.491
11. Акперов Н.А., Искендерова К.О., Новрузова Н.А. **Органическая химия-1 (ациклические соединения)**: Учебное пособие для ВУЗов, АГПУ, Баку-2022, 656 ст.

RHEOLOGY OF POLYMERIC FIRE PROTECTIVE COATINGS FOR STEEL STRUCTURES

Vakhitov Ramil

Postgraduate
Kyiv National University of Technologies and Design

Kalafat Kostyantyn

PhD, Junior Researcher
L. M. Litvinenko Institute of Physical-Organic
Chemistry and Coal Chemistry

Vakhitova Liubov

PhD, Senior Researcher, Leading Researcher
L. M. Litvinenko Institute of Physical-Organic
Chemistry and Coal Chemistry

Taran Nadiya

PhD, Senior Researcher, Senior Researcher
L. M. Litvinenko Institute of Physical-Organic
Chemistry and Coal Chemistry

Bessarabov Volodymyr

DScTech, Professor, Professor
Kyiv National University of Technologies and Design

Fire-retardant intumescent compositions (IC) for steel structures are the most common means for fire protection of buildings and constructions in fire safety practice around the world [1, 2]. Almost all industrially produced intumescent paints consist of a triple expanding system (ammonium polyphosphate (APP), melamine (MA), pentaerythritol (PE)), a pigment (TiO_2), additional flame retardants and fillers, rheological additives, etc.

However, there is a problem that limits the use of intumescent polymeric coatings: the need to apply several (2 to 10) layers to achieve the regulated thickness, which significantly increases the cost of construction. It is possible to increase the thickness of a single layer of coating without it sagging, leaking, and peeling from the surface by improving rheological properties of the paint with careful selection of optimal thickening systems [3].

The aim of the study is to investigate the effect of various nanoclays on rheological profile and fire-retardant properties of an intumescent paint comprised of APP/MA/PE/ TiO_2 /styrene-acrylate copolymer (SA) in solvent solution.

Formulations of the studied intumescent compositions are presented in table 1.

Table 1.
Formulations (wt.%) of intumescent compositions

№ IC	Nanoclay	APP/MA/PE/TiO ₂ , wt.%	Polymer *		Intumescent Coefficient, cm ³ /g
			SA1, wt.%	SA2, wt.%	
1	-	1	0,14	-	62
2		1	0,10	0,04	56
3	Garamite 7305	1	0,10	0,04	35
4	Tixogel MP	1	0,10	0,04	32
5	Clayton HY	1	0,10	0,04	34
6	Organoclay 801D	1	0,10	0,04	39
7	Laponite EP	1	0,10	0,04	52
8	Optigel WA	1	0,10	0,04	51
9	Optibent 987	1	0,10	0,04	51

Note: * SA1 – Pliolite AC80; SA2 – Pliolite AC4.

Rheological properties of the intumescent compositions were studied using Brookfield DV-III rotational rheometer. Expansion rates for intumescent compositions (K, cm³/g) were determined using the method described in [4]. The content of nanoclay in intumescent compositions was 1 wt.%.

Table 2 shows the quantitative data on the rheology of intumescent compositions IC1-IC9, obtained by the calculations according to the Casson model based on the corresponding rheological profiles [5]:

$$\eta^{1/2} = \eta_{\infty}^{1/2} + \tau_0^{1/2}/\gamma^{1/2} \quad (1),$$

where η , Pa s – viscosity at a certain shear rate; η_{∞} , Pa s – viscosity at high shear rates; τ_0 , Pa – yield strength; γ , s⁻¹ – shear rate.

The analysis of the results allows us to state that only organomodified nanoclays Garamite 7305 (IC3), Tixogel MP (IC4), Clayton HY (IC5), and Organoclay 801D (IC6) significantly increase the viscosity of intumescent compositions in contrast to conventional hydrophilic clays (IC7-IC9).

The maximum thicknesses of a single wet coating layer (d, mm), which can be achieved using the studied compositions, are presented in table 2. As expected, the numbers shown by ICs containing organomodified clays (IC3-IC6) is 5-10 times higher than that of both compositions without nanoclays (IC1, IC2) and compositions containing hydrophilic clays (IC7-IC9).

Table 2.
Effect of nanoclays on rheological properties of intumescent paints

Composition	τ_0 , Pa	η_{∞} , Pa s	η_0 , Pa s	ρ , g/cm ³	d, mm
IC1	1,51	0,128	0,801	1,26	0,122
IC2	2,21	0,701	3,02	1,28	0,178
IC3	25,8	1,44	21,5	1,34	1,894
IC4	22,1	1,08	22,1	1,32	1,708

IC5	18,1	1,12	15,4	1,36	1,358
IC6	14,6	1,02	13,1	1,31	1,137
IC7	2,08	0,757	2,41	1,28	0,166
IC8	3,06	0,750	3,42	1,28	0,24
IC9	2,37	0,706	2,37	1,30	0,186

As shown by the results of measuring the expansion rate of studied compositions (K , cm^3/g), an increase in the viscosity of intumescent paint leads to a decrease in its fire-protective efficiency (table 1). One of the explanations for such decrease of expansion of IC when using organomodified nanoclays is the increase in the barrier effect of nanoclay due to the high degree of exfoliation of nanoparticle in hydrophobic systems. The structuring of the layers of dispersed silicates makes it difficult for the volatile products of intumescent system decomposition to escape from the coating and leads to a decrease in expansion rate.

In summary, only organomodified layered aluminosilicates of the bentonite type can be considered effective thixotropic additives for intumescent organosoluble systems based on styrene acrylate copolymers. The presence of this type of nanoclays can significantly improve paint's resistance to sedimentation and settling during storage and provide 5-10 times increase of the maximum thickness of a single wet coating layer that can be applied.

References:

1. Passive Fire Protection Market Size, Share & Trends Analysis Report By Product (Intumescent Coatings, Cementitious Materials), By Application (Construction, Warehousing), And Segment Forecasts, 2020 – 2027. Market Analiz Report. 2020.
2. Lucherini, A., Maluk, C. Intumescent coatings used for the fire-safe design of steel structures: A review. *Journal of Constructional Steel Research*. 2019, 162, 105712.
3. Mohd Sabee, M.M.S., Itam, Z., Beddu, S., Zahari, N.M., Mohd Kamal, N.L., Mohamad, D., Zulkepli, N.A., Shafiq, M.D., Abdul Hamid, Z.A. Flame Retardant Coatings. *Additives, Binders, and Fillers. Polymers*. 2022, 14, 2911.
4. Vakhitova, L., Drizhd, V., Taran, N., Kalafat, K., Bessarabov, V. The effect of organoclays on the fire-proof efficiency of intumescent coatings. *Eastern-European Journal of Enterprise technologies*. 2016. 6/10, 19.
5. Abraham, J., Sharika T., George, S. C, Thomas, S. Rheological Percolation in Thermoplastic Polymer Nanocomposites. *Rheol: open access*. 2017, 1, 102.

REACTIVITY OF PEROXOANIONS IN THE REACTION OF NUCLEOPHILIC SUBSTITUTION OF METHYL PARATHION

Vakhitova Liubov

PhD, Senior Researcher, Leading Researcher
L. M. Litvinenko Institute of Physical-Organic
Chemistry and Coal Chemistry

Taran Nadiya

PhD, Senior Researcher, Senior Researcher
L. M. Litvinenko Institute of Physical-Organic
Chemistry and Coal Chemistry

Bessarabov Volodymyr

DScTech, Professor, Professor
Kyiv National University of Technologies and Design

Vakhitov Ramil

Postgraduate
Kyiv National University of Technologies and Design

Rayenko Gennadiy

PhD, Senior Researcher, Leading Researcher
L. M. Litvinenko Institute of Physical-Organic
Chemistry and Coal Chemistry

Methyl parathion (O,O-dimethyl-O-4-nitrophenyl thiophosphate, MP) is one of the most widespread organophosphorus pesticides and is often found in soil, surface water and groundwater. This substance is characterized by a high degree of neurotoxicity due to phosphorylation of the enzyme acetylcholinesterase, which plays an exceptional role in the transmission of nervous excitation. This disrupts the complex biochemical cycle of metabolism of the chemical mediator acetylcholine. The accumulation of its in the tissues of the nervous system leads to dysfunction of various organs, excitability and, as a result, to poisoning of the organism [1].

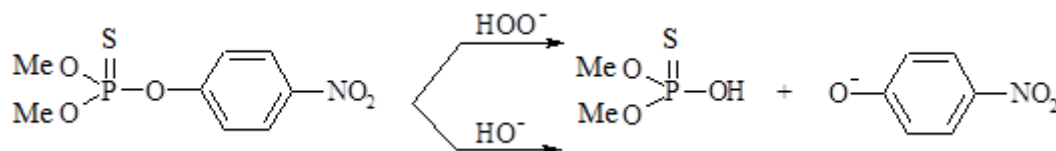
These reasons stimulate the search for effective methods of destruction of both methyl parathion and other toxic organophosphorus compounds (OPC). The main technological approaches for the destruction of organophosphorus compounds by chemical methods are hydrolysis in alkali solutions, oxidative chlorination with the use of hypochlorites, and alcoholysis with monoethanolamine or potassium butylate. The disadvantages of the above methods of chemical decomposition of toxic OPC are the toxicity of the technologies used, a significant corrosion load on equipment due to the aggressiveness of degassing agents, and a large amount of contaminated wastewater.

It is possible to increase the rate of decomposition of MP and its analogues by using α -nucleophiles, a typical representative of which is the peroxide anion HOO^- [2].

In addition to its high reactivity, hydrogen peroxide (H_2O_2), as a degassing agent, provides universality of action by nucleophilic and oxidative mechanisms and meets the basic norms and requirements of "green" technologies. However, the use of concentrated aqueous solutions of H_2O_2 for applied purposes creates additional risks during storage and transportation. Therefore, the use of a solid reagent urea peroxysolvate (hydroperite, $\text{CO}(\text{NH}_2)\cdot 2\text{H}_2\text{O}_2$, (I)) as an alternative source of H_2O_2 for the decomposition of MP by the nucleophilic mechanism opens up new prospects for the development of effective decontamination systems for long-term storage. The study of the kinetics of MP decomposition in such systems has not only scientific but also practical significance.

The effect of hydrogen peroxide activators (ammonium bicarbonate (NH_4HCO_3) and boric acid ($\text{B}(\text{OH})_3$) on the kinetics of nucleophilic decomposition of MP by urea peroxysolvate and potassium hydroxide in aqueous solution was studied.

The transformation of MP in a $\text{H}_2\text{O}_2/\text{OH}^-$ solution is carried out mainly in two directions - perhydrolysis with the participation of the generated HOO^- -anion and alkaline hydrolysis by HO^- -anion:



It was shown that the interaction of HO^- and HOO^- anions proceeds by the $\text{S}_{\text{N}}2$ mechanism. In addition, a significant α -effect is observed for the reaction of MP perhydrolysis in the (I)/ HO^- system due to the polarizability of the unsaturated bond near the electrophilic phosphorus atom.

In contrast to alkaline hydrolysis in systems containing hydrogen peroxide in the form of (I), the addition of NH_4HCO_3 and $\text{B}(\text{OH})_3$ leads to an increase in the rate of perhydrolysis. The increase in the observed rate constants for the decomposition of MP in the pH 10–11 range is especially noticeable.

The activating effect of NH_4HCO_3 is associated with the formation of a peroxyhydrocarbonate anion HCO_4^- in the $\text{H}_2\text{O}_2/\text{NH}_4\text{HCO}_3$ system, which has supernucleophilic properties. With a further increase in pH ($\text{pH} > 11$), the transformation of the HCO_4^- -anion into the CO_4^{2-} -anion occurs [3].

In a solution of hydrogen peroxide and boric acid in a wide pH range (6–14), peroxyanions are formed: monoperoxoborate – $\text{B}(\text{OH})_3(\text{OOH})$ (MPB) and diperoxoborate – $\text{B}(\text{OH})_2(\text{OOH})_2$ (DPB). The ratio of peroxoborates formed depends on the ratio of the initial concentrations of $\text{B}(\text{OH})_3$, H_2O_2 , and pH of the medium. For this reason, a clear delineation of the nucleophilic substitution routes with the determination of the reactivity of the peroxoborates generated in the system is often impossible.

In the presence of $\text{B}(\text{OH})_3$ (pH 10), a significant acceleration of nucleophilic substitution was observed compared to the rate of substitution by HOO^- - anion.

Processing of the experimental data allowed us to calculate the second-order rate constants $k_{\text{MPB}} = 20.6 \text{ M}^{-1}\text{s}^{-1}$ and $k_{\text{DPB}} = 94.7 \text{ M}^{-1}\text{s}^{-1}$. The reactivity of the generated peroxoborate anions exceeds that of the HOO^- -anion: MPB by ~ 2 times, and DPB by ~ 10 times.

When decomposing MP in the $(\text{I})/\text{HO}^-/\text{NH}_4\text{HCO}_3$ system, the values of the second-order rate constants $k_{\text{HCO}_4^-}$ and $k_{\text{CO}_4^{2-}}$ are $0.12 \text{ M}^{-1}\text{s}^{-1}$ and $1.43 \text{ M}^{-1}\text{s}^{-1}$, respectively. These values suggest that peroxocarbonate anions are less reactive in nucleophilic substitution reactions, in contrast to oxidation processes [10]: the difference is almost an order of magnitude for HCO_4^- -anion and two orders of magnitude for CO_4^{2-} . Nevertheless, the results obtained are of some scientific and practical significance.

In summary, the conducted kinetic experiment showed that peroxide anion in the reaction with methyl parathion exhibits a significant α -effect, and urea peroxysolvate is a promising degassing agent for the decomposition of methyl parathion by the nucleophilic mechanism.

The supernucleophilic reactivity of peroxocarbonate and peroxoborate anions towards methyl parathion has been established. The activation of hydrogen peroxide by ammonium bicarbonate and boric acid can be used to create soft ecological systems for decontamination of the nucleophilic-oxidative action of OPC.

References:

1. Martín-Reina, J. Insecticide Reproductive Toxicity Profile: Organophosphate, Carbamate and Pyrethroids. *J. Toxins*. 2017, 1, 1–7.
2. Bessarabov, V. Vakhitova, L., Kuzmina, G., Zagoriy, G., Baula, O. Development of micellar system for the decontamination of organophosphorus compounds to clean technological equipment. *Eastern European Journal of Advanced Technology*. 2017, 1, 42–49.
3. Oheix E, Gravel E, Doris E. Catalytic Processes for the Neutralization of Sulfur Mustard. *Chemistry. Weinheim an der Bergstrasse, Germany*. 2021, 1, 54-68.

SOCIO-ECONOMIC ASPECTS OF HEALTHCARE POLICY IN THE CONTEXT OF PARTISAN BIAS EFFECT

Germà Bel,
Ph.D., Professor
University of Barcelona

Merkulova Tamara,
DSc (Economics), Professor
V. N. Karazin Kharkiv National University,
Visiting professor
University of Barcelona

Joan-Ramon Borrell,
Ph.D., Professor
University of Barcelona

Martynenko Maryna,
DSc (Economics), Professor
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics,
Visiting professor
University of Barcelona

The healthcare sector is a very important component of social policy, its enterprises belong to critical infrastructures, and some studies also prove the impact of healthcare on the economic development of countries [1]. Crucial importance of this sector has been demonstrated during the global changes and events of recent years, such as the corona virus pandemic, military operations in Ukraine affecting the economies of European and other countries, natural disasters that led to large-scale destruction, as well as global migration trends. All mentioned tendencies actualized the role of the social sector and scientific research in social policies and factors influencing them. The results of such researches can be useful both for determining the most important directions in the development of the social sphere, and for understanding how people percept and evaluate social policies and reforms.

Theoretical background, problem and methodology. The studies on the relationship between political and health behavior of electorates and its impact on healthcare policy have been chosen as a basis. During the study, the methods of logical generalization and comparative analysis were used to systematize the outcomes of studies presented in the scientific literature over the past few decades.

Current scientific researches are devoted to the investigation of the influence of party affiliation of electorates on the evaluation and formation of social policies.

A number of contemporary researches [2-5] have shown that party identification (partisanship) generates the effect of partisan bias, which is expressed in a shift in the

individual opinion of electorates of this party towards a party position regarding the proposed programs and policies. Within the domain of public services, citizen satisfaction is affected by the role of party bias - because of party identification - in shaping political perceptions (Tilley and Hobolt 2011; James and Van Ryzin 2017, Jilke 2018, Jilke and Baekgaard 2020). The health care sector is traditionally highly dependent on the political system and changes in government policy, as a significant share of this sector is financed from state or local budgets.

An important question is whether the partisan bias effect has a real impact when it comes to electorates making decisions about issues that are associated with health risk factors, and, sometimes, a risk to their lives. To date, there is a limited number of works that highlight research on studying partisan bias in the field of health care. Most of these works focus mainly on the one- or two-way impact of partisan bias and population health behavior. Although studying this issue is just beginning, the outcomes already obtained need to be analyzed, compared, and comprehended in order to develop meaningfully this research.

These arguments define our object to systematize outcomes of research and scientific concepts in the study of the relationship between the partisan bias, evaluation of health care policies and health behavior of electorates.

Results and discussion. One of the current areas of scientific experimental research is the study of the influence of party affiliation and political views of electorates on the formation of social policies, including the field of health care. The health care sector is traditionally quite dependent on the political system and changes in government policy, as a significant share of enterprises and organizations in these sectors are financed from budget revenues.

Thus, J. Pacheco and J. Fletcher underline that “theorizing about how health is related to political behavior is a formidable task since it requires integrating literatures from political science, sociology, psychology, and public health to generate new theories that link health conditions and risk behaviors to political behavior” [10, p.104]. There are two main groups of studies in the scientific literature on the influence of the political behavior of electorates and their health behavior on each other.

The first group of researches is devoted to the impact of health on political behavior and results of elections and partisan bias of electorates. S. Kailthya, U. Kambhampati focused on causal relationships between political competition and its effects on health outcomes. The explanation of this situation is connected with partisan bias effects when voters don't have enough information about real internal issues that impact healthcare quality. In this situation voters tend to simplify their decision-making process and evaluate the results of particular party's or presidents' activity in public healthcare policy not by internal (less visible), but by external (more visible) criteria [11]. J. Pacheco provided evidence that electorates “that are disproportionately more representative of healthy citizens are less likely to spend money on health and have less generous Medicaid programs” [12, p 54]. From the other side the author underlined that health level of electorate is tightly connected with its income inequality in conclusion of the article there is a statement that “the political consequences of increasing income inequality are not restricted to the poor, but also the sick” [12, p.55].

So, here is an example of tight connection between health and economic issues that could impact social policy. One more research of J. Pacheco and J. Fletcher was devoted to measurement the impact of health level at voter turnout and partisanship. In this research authors made a conclusion that “people of poor health are not only less likely to participate in politics, but that they also have different partisan attachments. In short, health appears to be highly relevant to political behavior and the broader political system” [2, p.112]. There are some other scientific studies, that reveal the impact of the health of electorates on the results of their voting, the emergence of the partisan bias effect and shifts in the evaluation health care policies [13-15]. And all authors claim that this impact have been underestimated during long period.

The second group of researches represents the impact of partisan polarization on the health of voters. Thus, the study [16] describes how political polarization impacts physical and mental health. Authors of the study found out that a lot of people that had political views different from their social environment mentioned more days of poor health outcomes. They argue that “political polarization is not only problematic for policymaking and governance; it also appears to affect ordinary citizens in very direct ways, including their health. Polarization may not only be a political challenge; it may also be a public health concern” [16, p. 8]. Another research was conducted by S. S. Nayak, T. Fraser, C. Panagopoulos, D. P. Aldrich and D. Kim [17]. They studied the mutual influence of health problems and partisan polarization. In this research there was proved that population’s mental health and sleep disorders depend on people's perception of the degree of society polarization in its political views.

A number of studies are devoted to investigation of the impact of political polarization and partisan bias effects on the dynamics and severity of specific types of diseases and health conditions, such as arterial hypertension [18], mental health [19], and an increase in the incidence of COVID-19 [20, 21, 22]. The last one is a new direction of studies that has been formed in recent years as a response to the world pandemic. It explored the influence of partisan bias effects on people's attitudes towards COVID-19 related activities and on their health behavior. M. V. Geana, N. Rabb, S. Sloman in their work showed the impact of political ideology at preventive behaviors of people concerning COVID-19 in the United States. The research proofed that “political partisanship carries with it deeply rooted attitudes, values, and beliefs. When a partisan's ideological community commits to some dogma during a crisis, this dogma influences people's attributions of responsibility”[23, p.6]. So, the most important conclusion from this study is that partisan bias effects have very strong reflection even in situations connected with real high risk for health and life. The authors S. Gadarian, S. Goodman, T. Pepinsky conducted a survey based on analysis of individual self-reported behavior, attitudes, and policy preferences in response to COVID-19. They argued that “on the first month of COVID-19 in the US partisanship was the best predictor of differences in behaviors, attitudes, and preferences” of the two polar groups of democrats and republicans [24, p.10].

Conclusions. Thus, the results of the analysis of relevant scientific works have shown that modern research has confirmed the relationships between health of the

population, which is at the same time the electorates, and partisan bias, polarization and election results.

The following can be noted as the main conclusions of the conducted analysis of concepts and outcomes of the current scientific research:

most studies highlight the negative impact of strong party polarization and partisan bias on electorates' health;

there are trends of insufficient support for medical programs on the part of those groups of electorates who have fewer health problems. On the other hand, there are differences in the health behavior of electorates, which are significant both within different party affiliations and in groups with different income levels. This means that inequalities could arise not only due to differences in income but also to differences in health status if people with poor health are in a minority in election process;

the influence of partisan bias on the health behavior of the population is so significant that it manifests itself even in the presence of a real threat to life. This was especially evident during the COVID-19 pandemic against the backdrop of polar political discussions about preventive measures. Even with the existence of scientific evidence and facts, people have demonstrated motivated reasoning to explain their health behavior during the pandemic.

In connection with the patterns identified above, it should be noted the feasibility of further research related to mutual influence of the partisan bias of the population, health behavior of electorates and approaches to the formation of health care policies.

References:

1. Weil, D. N. (2014). Health and Economic Growth. *Handbook of Economic Growth*, 2, 623-682. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53540-5.00003-3>
2. Bolsen, T, Druckman, J. N., & Cook, F. L. (2014). The Influence of Partisan Motivated Reasoning on Public Opinion. *Political Behavior*, 36(2), 235–262.
3. Druckman, J. N, Peterson, E., & Slothuus, R. (2013). How Elite Partisan Polarization Affects Public Opinion Formation. *American Political Science Review* 107(01), 57–79.
4. Lavine, H., Johnston, C., & Steenbergen, M. (2012). *The ambivalent partisan: How critical loyalty promotes democracy*. Oxford: Oxford University Press.
5. Smith, J. R., Terry, D. J., Crosier, T. R., & Duck, J. M. (2005). The importance of the relevance of the issue to the group in voting intentions. *Basic and Applied Social Psychology*, 27(2), 163–170.
6. James, Oliver and Gregg G. Van Ryzin. 2017. "Motivated Reasoning About Public Performance: An Experimental Study of How Citizens Judge the Affordable Care Act." *Journal of Public Administration Research and Theory* 27(1):197-209.
7. Gilke, Sebastian. 2018. "Citizen Satisfaction under Changing Political Leadership: The Role of Partisan Motivated Reasoning." *Governance* 31(3):515-33.
8. Gilke, Sebastian and Martin Baekgaard. 2020. "The Political Psychology of Citizen Satisfaction: Does Functional Responsibility Matter?". *Journal of Public Administration Research and Theory* 30(1):130-43.

9. Tilley, James and Sara B. Hobolt. 2011. "Is the Government to Blame? An Experimental Test of How Partisanship Shapes Perceptions of Performance and Responsibility." *The Journal of Politics* 73(2):316-30.

10. Pacheco, J., & Fletcher, J. (2015) Incorporating Health into Studies of Political Behavior: Evidence for Turnout and Partisanship. *Political Research Quarterly*, 68(1), 104–116. <https://doi.org/10.1177/1065912914563548>

11. Kailthya, S., & Kambhampati, U. (2022). Political competition and public healthcare: Evidence from India, *World Development*, 153,105820. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.105820>

12. Pacheco, J. (2021). The Policy Consequences of Health Bias in Political Voice. *Political Research Quarterly*, 2021, 74(1), 46–58. DOI: 10.1177/1065912919859434.

13. Schur, L., & Adya M. 2013. Sidelined or Mainstreamed? Political Participation and Attitudes of People with Disabilities in the United States. *Social Science Quarterly* , 94 (3), 811–39. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6237.2012.00885.x>

14. Shin, M.E., & McCarthy, W.J. (2013). The association between county political inclination and obesity: results from the 2012 presidential election in the United States. *Prev Med.*, 57(5), 721–724. <https://doi.org/10.1016%2Fj.ypmed.2013.07.026>

15. Ojeda, C. (2013). Mental Disability and Political Voice: The Effect of Depression on Political Participation and Trust. *Working paper*. <https://doi.org/10.1111/ssqu.12173>

16. Fraser, T., Aldrich, D. P., Panagopoulos, C., Hummel, D., & Kim, D. (2022). The harmful effects of partisan polarization on health, *PNAS Nexus*, 1 (1), 1-10. <https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgac011>

17. Nayak, S. S., Fraser, T., Panagopoulos, C., Aldrich, D. P., & Kim, D. (2021). Is divisive politics making Americans sick? Associations of perceived partisan polarization with physical and mental health outcomes among adults in the United States, *Social Science & Medicine*, 284,113976. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113976>.

18. Hodges, K.L., McElroy, & J.A., Misra, S. (2018). Changes in Blood Pressure after the 2016 United States Presidential Election. Analyses in Response to “the Association of Posttraumatic Stress Disorder with Clinic and Ambulatory Blood Pressure in Healthy Adults” by Edmondson et al., *Psychosom. Med.*, 80 (6), 588–589. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000606>.

19. Roche, M.J., & Jacobson, N.C. (2019). Elections have consequences for student mental health: an accidental daily diary study, *Psychol. Rep.*, 122 (2), 451–464. <https://doi.org/10.1177/0033294118767365>.

20. Grossman, G, Kim, S, Rexer J, & Thirumurthy, H. (2020). Political Partisanship Influences Behavioral Responses to Governors’ Recommendations for COVID-19 Prevention in the United States. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117,24144–53. <https://doi.org/10.1073/pnas.2007835117> PMID: 32934147

21. Allcott, H, Boxell, L, Conway, J, Gentzkow, M, Thaler, M, & Yang, D. (2020). Polarization and Public Health: Partisan Differences in Social Distancing

during the Coronavirus Pandemic. *Journal of Public Economics*, 191, 104254. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104254> PMID: 32836504

22. Gollwitzer, A, Martel, C, Brady, W.J, Parnamets, P, Freedman, I.G, Knowles, E. D, et al. (2020). *Partisan differences in physical distancing predict infections and mortality during the coronavirus pandemic*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3609392.

23. Geana, M. V., Rabb, N., & Sloman, S. (2021). Walking the party line: The growing role of political ideology in shaping health behavior in the United States, *Population Health*, 16, 100950. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100950>.

24. Gadarian, S. K, Goodman, S. W, & Pepinsky, T.B. (2021)/ Partisanship, health behavior, and policy attitudes in the early stages of the COVID-19 pandemic. *PLoS ONE*, 16(4), e0249596. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249596>

MANAGEMENT OF EDUCATIONAL INNOVATIONS: ESSENCE AND FEATURES OF IMPLEMENTATION

Mazur Yuliia

Ph.D., associate professor,
Dean of in-patient and distance learning
Educational and Scientific Institute of Management, Economics and Business,
Associate Professor of Marketing,
Interregional Academy of Personnel Management

Education as one of the most important components of society, on the one hand, depends on the processes taking place in it, must respond quickly and correspond to the state of scientific and technical progress, trends in the development of the economic sphere of the country, and on the other hand, affects all life processes, as it prepares specialists, develops personality, forms certain views on life.

Today's problem is the training of competitive specialists, ensuring their high professional level and mobility, creating conditions for the maximum disclosure of talents and creative potential of young workers, encouraging the development and renewal of all spheres of social and spiritual life of society, requiring a qualitatively new level of education that would correspond to international standards.

In order to ensure such a level of education, modern management activities must be innovative in nature, therefore, the issue of managing innovative activities in educational institutions is currently in the field of view of modern heads of educational institutions, educational management bodies, scientists and teachers.

These works testify to the fact that scientific and pedagogical thought is gradually developing and stimulating the development of education. However, there are still insufficiently developed technologies for managing the innovation implementation process that would meet the modern needs of education.

The problem of innovative management is general scientific, as it is the subject of research in many sciences: management, economics, sociology, psychology. We note that theoretically we are prepared for innovations in management, but the adoption of doctrines and a series of measures do not guarantee the solution of all educational issues. The problem remains complex and controversial.

The complexity and multifacetedness of management problems require new ideas and approaches that develop prospects for finding optimal innovations in management activity.

The management of educational innovations is a new branch of science about the management of human and material resources in institutions and educational institutions, which is accompanied by the principles of investments and innovations, thanks to which the main indicators of their activity are qualitatively improved [2, p. 26].

It is worth paying attention to the distinction between such concepts as "management", "management in education" and "management of educational innovations". What they have in common is that these are processes of purposeful

influence of the subject of management (manager) on the object of management (social-pedagogical system), as a result of which its qualitative change occurs, and the distinctive thing is that this "qualitative change" in management affects only the quality of educational and management processes; in the management of education - ensures the competitiveness of educational organizations (institutions, institutions), and in the management of educational innovations - the well-being and innovative development of scientific and pedagogical personnel.

The theoretical and methodological foundations of the management of educational innovations are modern trends, laws and regularities, scientific approaches and principles, content, technologies, which are determined as priorities in the management of educational institutions in the conditions of implementation of innovative activities. The scientific foundations of the management of educational innovations are used in those organizations that try to achieve the most effective results at the least costs.

The essence of the management of educational innovations is revealed with the help of functions, the main ones of which are: analytical and prognostic function, planning function, organization function, motivation and stimulation function, coordination function, control function and regulation function.

Effective innovative educational management aimed at improving the quality of education is a reliable mechanism for meeting the needs of consumers of educational services and ensuring the competitiveness of educational institutions.

The main tasks of the management of educational innovations are: directing the permanent transfer of educational institutions to a qualitatively new state; constant social, material and psychological support of teachers and lecturers; creation of legal, organizational and psychological conditions for ensuring the experimental activity of educational institutions; involvement various investors; participation in international educational projects; connection to the Internet computer network; expansion and deepening of functional responsibilities of participants in the educational process [2].

Subjects of the management of educational innovations, as in the general theory of management of socio-pedagogical systems to which educational institutions belong, and in management, are heads of educational institutions who participate in the development, experiment or testing, implementation or application of educational innovations; the objects are the activities of scientific, pedagogical and methodical workers in the application of educational innovations, i.e. innovative educational activity.

The management of educational innovations is carried out according to certain principles that act as norms and guidelines for activity and ensure its success and efficiency. Among the main principles of implementing innovations in education, the following are distinguished: humanism, democracy, optimality, national orientation, the unity of universal and national nature of education, co-creation, creativity of life, differentiation and individualization, optimization and openness, innovativeness.

A significant place among the modern management principles of educational organizations is occupied by the principle of innovativeness, which assumes that leaders have a focus on the need for constant updating of the educational process due to the application of educational innovations and is ensured by organizational-

management, financial-economic, and psychological-pedagogical changes [4].

Organizational and managerial changes in the management of educational institutions that arise as a result of innovative activities include:

- modular structure of educational institution management (by types of activity: educational, educational, managerial; by forms of management: formal (state),
- informal (public); by subjects and objects of management: the head of the educational institution, the head of the innovative project in the educational institution, participants of innovative activities);
- organizational-structural, economic, psychological, diagnostic, informational forms and management methods that create conditions for prompt, effective, original and non-standard management decision-making by the manager;
- a project-innovation model of management, in which the head of a general educational institution constantly supports the activities of the authors and participants of innovative projects carried out at various stages of the innovation process in the school, and ensures the solution of the most important problems of education at a certain stage of its development; management by goals;
- maximum possible involvement of public bodies in management, development of self-management of school youth;
- economic stimulation of innovative teachers;
- support of competition and entrepreneurship;
- diversity and equality of all forms of innovative activity organization;
- maximum use of assets of world science and technology in the field of education [5].

Financial and economic changes include the economic principles of interaction of objects of innovative activity, functioning within the limits of available resources.

Psychological and pedagogical changes include the full realization of the opportunities of the participants in the educational process and their equality, the priority of universal values, free access to results, timely and flexible control over the main criteria of activity, the reality of requirements and standards.

From the standpoint of the system approach to education quality management, we consider it as a complete, open socio-pedagogical system that corresponds to all the characteristic features of complex systems. The most significant among them are: management's focus on goal achievement; hierarchical subordination, which implies the consistency of centralized management with self-management with simultaneous autonomy of components; presence in the management system interactive properties not inherent in its components, interrelationship and interdependence between components and criteria for evaluating the effectiveness of functioning; variability of certain components and state (structure, functions, connections) of the entire management system.

Ensuring quality management of the processes of functioning and development of educational institutions is impossible without the necessary level of formation of leaders' readiness to introduce innovations in education.

The head of an institution that carries out innovative activity and manages it is a creative person, who is characterized by always creating something new based on the

transformation of the known: a new result or original ways and methods of obtaining it. Such leaders are innovative managers in education, competitive, those who correspond to the strategy of development of the education system of Ukraine in the 21st century.

Innovativeness presupposes the manager's strategic thinking, flexibility and quick response to changes in the situation, the ability to make non-standard management decisions, take risks, see the end result, and select as many alternatives as possible.

In this regard, there is a need to develop the managerial culture of the head of an educational institution taking into account the scientific achievements of pedagogy, psychology, philosophy, social management, domestic and world experience on the basis of democratization and humanization, an individual approach in the conditions of continuous education [6].

A significant part of scientists in their works claim that the process of introducing innovations into the practice of the education system is carried out gradually and in stages [5, 7, 8]. The model of the innovation implementation process in an educational institution covers the following main stages:

The first stage is the team's awareness of the need for changes and the introduction of innovations. At this stage, an appropriate information field is formed in the educational institution based on the involvement of teaching, scientific and pedagogical, student teams in various forms of information activities (conferences, meetings, seminars, meetings, meetings with experienced teachers, scientists, etc.).

The II stage is the search and actualization of new ideas, that is, the identification of a range of problems, the actualization of new ideas, their discussion in the student body and with scientists. At this stage, a creative group is formed, the activity of which is directed to the development and design of an idea into a corresponding project or program.

The third stage is the implementation of the design of the innovation by the creative group. First of all, the state of functioning of the educational institution is analyzed on the basis of the conducted diagnosis, the future perspective is determined, and the strategy for achieving the goal is outlined. The result of this stage is a prepared innovation project, which must reflect the goal, tasks and main measures for the implementation of the new idea, the resources involved, the criteria for changes and the method of identifying the effectiveness of the innovation process.

Stage IV – management of the innovation implementation process. At this stage, the mastering (testing) of a new educational idea takes place. Here, it is important to take into account the "human factor" (motivation, stress, functional uncertainty, timely awareness, uncontrollable situations, etc.) in the information process and create comfortable conditions for the work of all subjects of innovative activity.

Stage V – management strategy and preparation of subjects of innovative activity to work in new conditions. This is primarily the choice of a management style, the ability to present an idea, evaluate and control intermediate results, delegate authority, motivate cooperation, establish external communication, etc.

VI stage – overcoming resistance and psychological discomfort. Often, in the process of preparation and implementation of educational innovations in an

educational institution, situations of confrontation arise due to a lack of understanding of new work incentives, changes in the work regime, additional costs, the need for continuous training, etc.

Stage VII – publication of the results of innovative educational activity (innovative product) at the level of students, teachers, scientists, state administration bodies.

The main forms of publicizing the results of innovative educational activities are seminars-presentations, public conferences for students, teachers, scientists, heads of institutions, speeches in mass media, etc. [7].

For the effective introduction by the head of educational innovations into the educational process of the institution, such conditions are determined as:

- socio-pedagogical (provided by implementing the principles of democratization and humanization of the educational process and its management; development of the creative potential of teachers, students, members of the administration by involving them in experimental and research activities);

- organizational and pedagogical (possible in the case of appropriate financing of the innovative activity of the institution; creation of a system of special incentives for the implementation of educational innovations; establishment of scientific, legal and economic ties with scientific institutions, organizations, universities; promotion and distribution of products of innovative activity; establishment of mutually beneficial relations ties with innovation centers, funds that contribute to the introduction of new educational technologies);

- psychological and pedagogical (guaranteed by systematic information of university employees on scientific and pedagogical issues; entry of the institution into the innovative infrastructure; provision of continuous systematic communication of institution employees with domestic and foreign scientists - psychologists, pedagogues, sociologists; scientific and theoretical familiarization with the basics of experimental and research activities; institutional provision of the training process and raising the professional level of subjects of the innovation process; readiness of employees of educational institutions to work in an innovative mode; formation of an "innovative culture" in them) [6].

New realities put forward new requirements for the quality of education, in particular, the universality of training of graduates of general and higher educational institutions, their adaptation to social conditions, the personal orientation of the educational process, its informatization, the determining importance of education in ensuring sustainable human development.

In modern conditions, the main directions of reforming the education management system are: clearly defining the competencies, powers and responsibilities of management bodies at all levels, ensuring their interaction; transition from executive to regulatory management of the education system; development of state-public forms of education management.

Current trends in the development of the management of educational innovations include the development of: theoretical foundations of democratization and humanization of the management of educational institutions; organizational and pedagogical foundations of the formation of a multivariate investment policy in the

field of education; theoretical foundations of the formation of an innovative culture of participants in the educational process [7].

Thus, the essence of the management of educational innovations is to provide conditions for making systemic changes in the activity of the educational institution aimed at its development and improvement of work.

The practical implementation of innovations in education should be preceded by their theoretical and methodological development and understanding. The new concept of innovative educational management should take into account the modern needs and realities of Ukrainian society, the prospects for its development in a rapidly changing and globalizing world.

Every leader should remember that the management of innovation processes must be systemic in nature and requires the leader to create appropriate conditions in the educational institution and observe the phased implementation of innovations, as well as to transfer it to a qualitatively new state, more open compared to the previous one.

The specific functions of managing the innovation process in an educational institution, capable of solving various issues related to educational activities in the context of Ukraine's entry into the European Intellectual Space, should become promising directions for further research into the specified problem.

References:

1. Gayevska LA Management Education: New Priorities [Upravlinnya osvityu: novi priorityy]. Problemy ta perspektivky vkhodzhennya Ukrayiny v Yevropeys'kyy intelektual'nyy prostir : osvichni aspekty, Za red. NV Hrytsyak – Problems and prospects of Ukraine's integration into European intellectual space: educational aspects, ed. Hrytsiak NV, Kyiv, NISS, 2009, pp. 73-79, available at: <http://www.niss.gov.ua/book/Osvita/index.htm>.

2. Danilenko LI Managing inclusive school on the basis of management of educational innovations [Upravlinnya inklyuzyvnoyu shkolyu na zasadakh menedzhmentu osvitnikh innovatsiy]. Inklyuzyvna shkola: osoblyvosti orhanizatsiyi ta upravlinnya, Za zah. ed. LI Danylenko – Inclusive School: features of organization and management, ed. Danilenko LI, available at: <http://ussf.kiev.ua/index.php?go=Inklus&id=21>.

3. Denysyuk V., Kuzhel B. Innovation Management as a course to improve process quality management education [Innovatsiynnyy menedzhment yak napryam vdoskonalennya protsesu upravlinnya yakistyu osvity], available at: <http://www.gisap.eu/ru/innovatsiinii-menedzhment-yak-napryam-vdoskonalennya-protsesu-upravlinnya-yakistyu-education>.

4. Zavorotynska NM Theoretical issues in the implementation of innovative management education [Teoretychni pytannya zaprovadzhennya innovatsiynoho menedzhmentu v osviti], available at: <http://vuzlib.com/content/view/250/84/>

5. Isaikina OD Innovation Management as a course to improve the management quality of education [Innovatsiynnyy menedzhment yak napryam vdoskonalennya protsesu upravlinnya yakistyu osvity], available at: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/evu/2017_17_1/Isaikina.pdf.

6. Marmaza OI Innovative approaches to the management of the institution [Innovatsiyni pidkhody do upravlinnya navchal'nym zakladom]. Kharkiv, Base, 2014, p. 240.
7. Danilenko L., Karamushka L. Education management [Osvitniy menedzhment]. Kyiv, School World, 2013, p. 400.
8. Lourtie P. Furthering the Bologna Process. Report to the Minister of Education of the Signatory Countries, Prague, May, p. 8.

SWOT-АНАЛІЗ – СИСТЕМА АНАЛІЗУ В УМОВАХ КРИЗОВИХ СИТУАЦІЙ

Semeniuk Nataliia,
Central Research Institute of the AF of Ukraine

В сучасному нестабільному змінному середовищі під час кризових ситуацій важливим є правильне визначення факторів, на які слід негайно реагувати. Для виявлення критичних чинників пропонується розглянути переваги використання “*SWOT-аналізу*” – методу структурованого планування, який використовується для оцінки сильних і слабких сторін, можливостей і внутрішніх загроз проекту чи організації (установи / держави) (рис. 1).

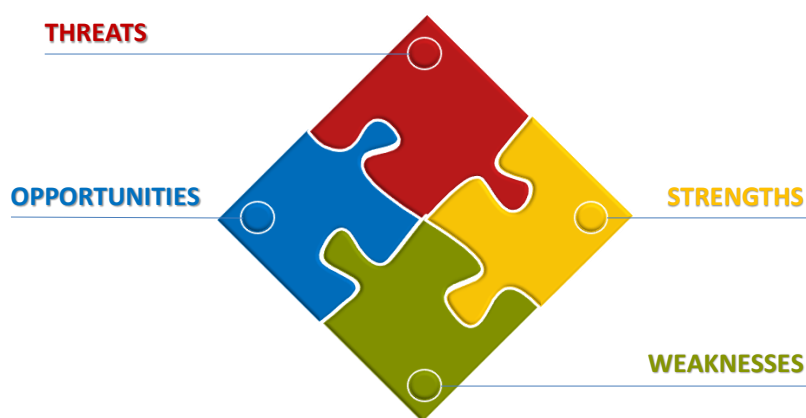


Рисунок 1. SWOT-матриця.

SWOT-аналіз може бути застосований як і в кризовій ситуації, так і до окремих продукту, місця, галузі або навіть до людини, коли потрібно прийняти рішення для досягнення певної мети. Насправді йдеться про визначення мети організації (установи / держави) чи проекту, що аналізується, та ідентифікація внутрішніх й зовнішніх факторів, які вважаються сприятливими чи несприятливими для досягнення головної мети [1] – [4].

Цей інструмент використовується для визначення статусу й позиції організації (установи / держави) чи окремої особи стосовно їх зовнішнього середовища та їхньої поточної ролі. Його можна використовувати як основу для довгострокового планування, або як інструмент стратегічного управління.

Він лежить в основі багатьох інших аналітичних методів, таких як “Планування по певним сценаріям”. Фактори, що підлягають аналізу можуть бути на макро (наприклад, у всьому світі Великобританія – ЄС) або мікро (наприклад, інституційний чи індивідуальний) рівнях (рис. 2) [5] – [7].

Залежно від обсягу та масштабу поточного завдання для кожного фактора можна визначити:

- Які фактори зараз мають найбільше значення?
- Які фактори не втратять своєї актуальності (важливості) за кілька років?

- Які фактори впливають на будь-які зміни?



Рисунок 2. Зовнішні макро сили, що впливають на організацію (установу).

Щоб зробити якісний *SWOT-аналіз* слід враховувати так звані фактори *PEST-аналізу*, що використовуються в *PESTEL-аналізі*. Він включає політичні, економічні, соціальні, технологічні, правові, екологічні, етичні, демографічні, місцеві, національні, міжнародні та глобальні фактори (рис. 3).

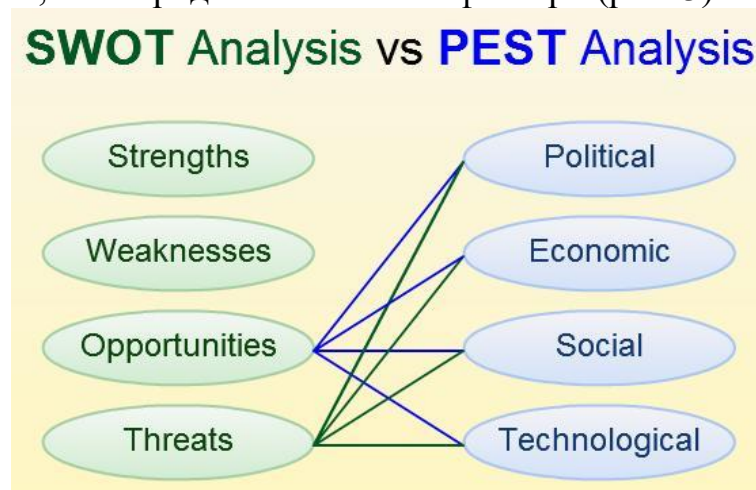


Рисунок 3. Порівняння SWOT-аналізу та PEST-аналізу.

Хоча приклади поєднання аналітичних інструментів, показані на рис. 4, більш детальні, ніж простий *PEST-аналіз*, додаткові компоненти є розширенням тих самих факторів, що й *PEST-аналіз*, який, ймовірно, має більше варіацій, ніж будь-який інший інструмент стратегічного аналізу.

На рис. 4 представлені лише деякі з можливих варіантів аналізу *PEST* та *PESTEL*. Ці інструменти вважають дуже динамічними, оскільки до процесу аналізу можна легко додати нові компоненти, щоб можна було зосередитися на тій чи іншій критичній силі, що діє на об'єкт аналізу.

STEP = PEST у більш позитивному підході
PESTEL = PEST + Екологічний + Юридичний
PESTELI = PESTEL + Аналіз сектору
STEEP = PEST + Етичні питання
SLEPT = PEST + Юридичний
STEEPLE = PEST + Екологічний + Юридичний + Етичний
STEEPLED = STEEPLE + Демографічний
PESTLIED = PEST + Юридичний + Міжнародний + Екологічний + Демографічний
LONGPEST = Локальний рівень + Національний рівень + Глобальні фактори + PEST

Рисунок 4. Можливі варіанти PEST-аналізу

SWOT-аналіз повинен бути корисним інструментом для планування та побудови управлінської стратегії. Це питання негайного визначення сильних і слабких сторін, щоб вони могли запропонувати деякі можливості та загрози, які слід дослідити протягом певного часу.

При застосуванні цієї методології хтось схильний грати в “гру протилежностей”, для якої спочатку визначається можливість, а потім “протилежна загроза”, яку не можна було б розглянути. Справді, це не загроза, тому що, аби бути такою, вона повинна існувати зараз у сьогоденні; скоріше це ризик, пов’язаний з використанням цієї можливості, і його слід фіксувати в матриці ризиків.

СТРУКТУРА SWOT-АНАЛІЗУ

Винайдення методики *SWOT-аналізу* приписують Альберту Хамфрі, який очолював кілька конференцій на цю тему в Стенфордському дослідницькому інституті (сьогодні *SRI International*) у період з 1960 по 1970 рр., використовуючи дані, отримані від “*Fortune 500*” (щорічний список, зібраний та опублікований журналом *Fortune*, який складає рейтинг 500 найбільших корпоративних фірм США, виміряний їх доходом). Дослідивши досвід кращих корпорацій, виявлено, що рівень, на якому внутрішнє середовище організації (установи / держави) відповідає зовнішньому, виражається поняттям “стратегічна відповідність”.

Мета повинна бути встановлена лише після проведення *SWOT-аналізу*. Це фактично дозволило б поставити перед організацією (установою / державою) досяжні стратегічні цілі. Значення аббревіатури *SWOT* та питання, на які слід відповісти, візуально представлені у вигляді матриці SWOT (рис. 5):

- *Strengths* – сильні сторони: характеристики бізнесу / організації (установи / держави) чи проекту, які дають перевагу над іншими.
- *Weaknesses* – слабкі сторони: характеристики, які ставлять діяльність організації (установи / держави) або проект у не вигідне становище в порівнянні з іншими.
- *Opportunities* – можливості: елементи, які організації (установи / держави) або проект можуть використати на свою користь.
- *Threats* – загрози: це елементи середовища, які можуть спричинити проблеми для реалізації завдань організації (установи / держави) або проекту.

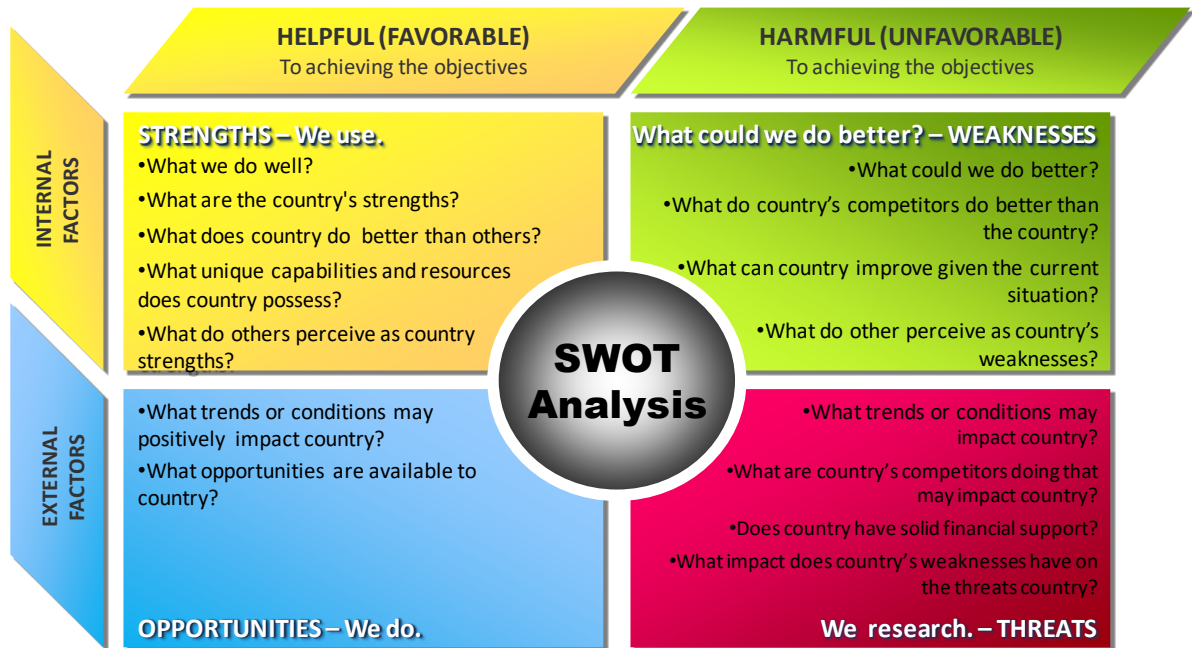


Рисунок 5. Структура SWOT-аналізу.

Основні напрямки розвитку SWOT-аналізу:

- відображення в моделі динамічних змін об'єкта аналізу і його конкретного середовища;
- облік результатів аналізу об'єкта аналізу і його конкретного середовища з використанням класичних моделей стратегічного планування;
- розробка SWOT-моделей, з врахуванням різноманітних сценаріїв розвитку ситуації в світі (рис. 6).

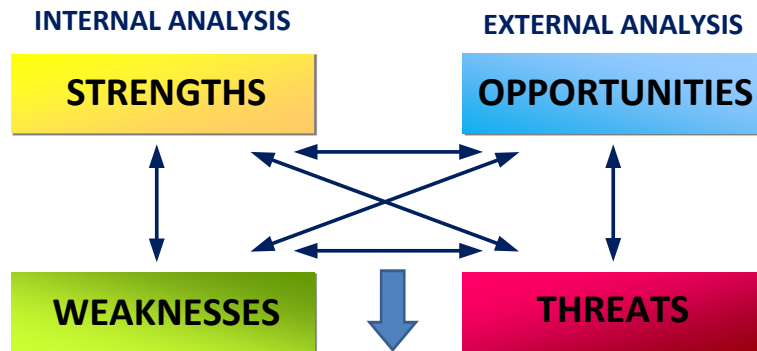


Рисунок 6. SWOT-аналіз та стратегічне планування.

Виконання *SWOT-аналізу* є важливим, оскільки він може інформувати про наступні кроки планування для досягнення поставленої мети. Поєднання методів

SWOT-аналізу та матриці SPACE дозволяє розробити більш детальний план реагування (порядок дій) на кожен окремий сценарій [8] – [10].

ПОЄДНАННЯ МЕТОДІВ SWOT-АНАЛІЗУ ТА МАТРИЦІ SPACE

Матриця SWOT представляє собою таблицю, яка має чотири поля, в них заносяться виявлені зовнішні й внутрішні фактори. Після виявлення SWOT-факторів і складання таблиці проводять співставлення внутрішніх й зовнішніх факторів (перехресний аналіз), на його основі формуються заходи (як говорять, SO-, ST-, WO- та WT-стратегії) (рис. 7).

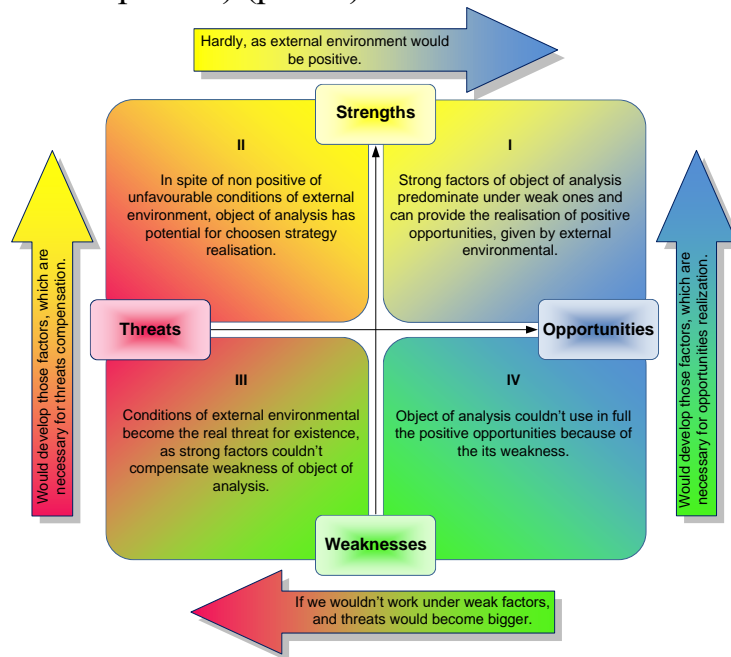


Рисунок 7. Поєднання SWOT-аналізу та матриці SPACE.

Дія “Сильних сторін” (S – Strength) та “Слабких сторін” (W – Weakness), а також “Можливостей” (O – Opportunities) і “Загроз” (T – Threats), можна розглядати як протилежні напрямки. “S” та “O” діють в позитивному напрямку, “W” й “T” – в протилежному, якщо можна так сказати – в негативному і представляють собою аналогію з матрицею SPACE (рис. 8).

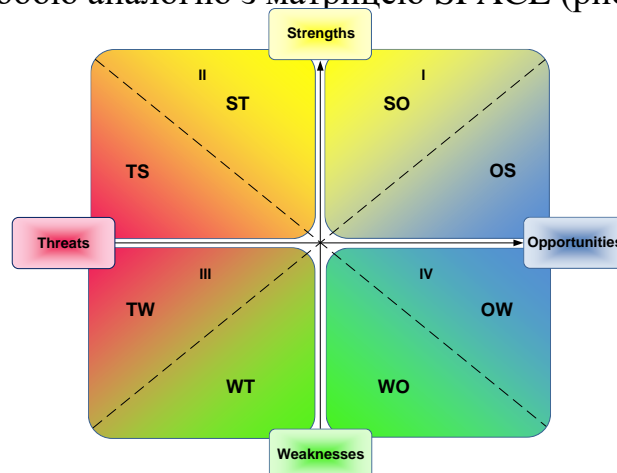


Рисунок 8. Розбиття SWOT-матриці по секторам.

В результаті поєднання двох методів аналізу дійсно отримуємо матрицю, розділену на чотири поля. Кожне поле можна розділити на дві частини

(наприклад, **SO** та **OS**). Якщо ми оцінимо кількісні фактори, то в залежності від їх величини ми можемо для об'єкта дослідження визначити вектор направленості (рис. 9). Після проведення такого аналізу цікавим та корисним процесом буде розробка для кожного випадку свого набору стратегій та стратегію, яка відповідає певному сектору.

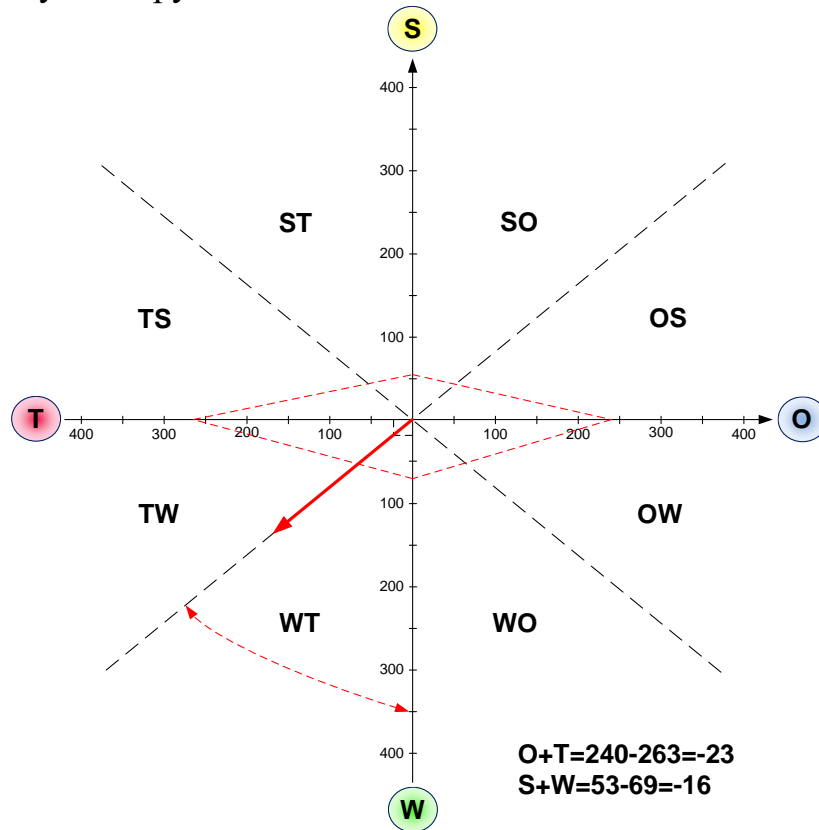


Рисунок 9. Приклад практичного результату поєднання двох методів аналізу.

Характеристики секторів:

Поле I. Сектор OS. Сприятливе зовнішнє середовище надає можливості для розвитку та зростання.

Поле I. Сектор SO. Для використання сприятливих можливостей зовнішнього оточення об'єкт аналізу повинен мати сильні конкурентоспроможні переваги.

Поле II. Сектор ST. Несприятливе зовнішнє середовище не значно впливає на діяльність об'єкта аналізу. Він має великий внутрішній потенціал та протистоїть загрозам.

Поле II. Сектор TS. Об'єкт аналізу виживає в несприятливому зовнішньому середовищі завдяки своїм сильним сторонам.

Поле III. Сектор TW. Несприятливе зовнішнє оточення здійснює сильний тиск на об'єкт аналізу.

Поле III. Сектор WT. Слабкі сторони об'єкта аналізу самі стають загрозами, які зростають під впливом несприятливого зовнішнього середовища.

Поле IV. Сектор WO. Об'єкт аналізу не може скористатися сприятливими можливостями в силу слабкості своїх внутрішніх факторів.

Поле IV. Сектор OW. Сприятливі можливості зовнішнього середовища не можуть бути використані в повній мірі в силу слабкості внутрішніх факторів.

Слід відзначити, що при проведенні такого дослідження внутрішнє середовище аналізується за категоріями “збалансованої системи показників”.

МЕТОДОЛОГІЯ ЗАСТОСУВАННЯ SWOT-АНАЛІЗУ

а. Правила SWOT-аналізу [11] – [14]:

1. Ретельно визначте сферу кожного *SWOT-аналізу*.
2. **Зрозумійте різницю між елементами SWOT:** сильними та слабкими сторонами, можливостями й загрозами.
3. **Сильні й слабкі сторони** можуть вважатися такими лише у тому випадку, якщо так їх сприймають **інші**.
4. **Будьте об’єктивними** та використовуйте різнобічну вхідну інформацію.
5. **Уникайте розлогих та двозначних формулювань.**

б. Етапи SWOT-аналізу:

1. Виокремлення мети (об’єкту) *SWOT-аналізу*.
2. Визначення сильних та слабких сторін.
3. Ідентифікація можливостей та загроз для об’єкта аналізу.
4. Ранжування та уточнення формулювань сильних та слабких сторін.
5. Ранжування та уточнення формулювань можливостей та загроз для об’єкта аналізу.
6. Заповнення матриці *SWOT-аналізу*.
7. Формулювання критеріїв вибору стратегії.
8. Аналіз “відкинутих” стратегій.
9. Орієнтовна оцінка вартості обраної стратегії.
10. Затвердження стратегії.

с. Визначення мети:

- *SWOT-аналіз* завжди виконується під якісь **цілі**.
- *SWOT-аналіз* **не повинен бути абстрактним**.
- *SWOT-аналіз* – це якісна оцінка теперішнього стану об’єкта аналізу і **можливих напрямків руху у майбутнє**.

д. Формат матриці SWOT-аналізу, наведено в таблиці 1.

Таблиця 1.
Форма матриці SWOT-аналізу

	Можливості	Загрози
1	2	3
Сильні сторони	Стратегічні дії за сценарієм № 1	Стратегічні дії за сценарієм № 2
Слабкі сторони	Стратегічні дії за сценарієм № 3	Стратегічні дії за сценарієм № 4

е. Основні питання для формування граничних стратегій наведено в таблиці 2.

Таблиця 2.

Основні питання для формування граничних стратегій

	Можливості	Загрози
1	2	3
Сильні сторони	Стратегічні дії за сценарієм № 1	Стратегічні дії за сценарієм № 2
	<i>Як використати сильні сторони й можливості?</i>	<i>Як відбити загрози за рахунок сильних сторін?</i>
Слабкі сторони	Стратегічні дії за сценарієм № 3	Стратегічні дії за сценарієм № 4
	<i>Як використати можливості для нейтралізації слабких сторін?</i>	<i>Що робити, якщо співпадуть слабкі сторони та загрози? Можливо, кардинально змінити організацію?</i>

f. Кроки, які в ідеалі мають бути відпрацьовані для кожної стратегії:

- система прогнозування й планування;
- структура організації та штатний розклад;
- система мотивації особового складу (персоналу);
- система обліку ресурсів і витрат (по проектам і напрямкам реалізації стратегій).

g. Формулювання критеріїв:

- визначити, при яких умовах стратегія запускається в реалізацію;
- визначити базову (основну) стратегію досягнення мети на поточний момент;
- зафіксувати (обґрунтувати) причину вибору стратегії.

h. Аналіз “відкинутих” стратегій

Мета – визначити заходи, необхідні для переходу на іншу базову (основну) стратегію (“запасний аеродром”).

i. Розрахунок коштів для реалізації стратегій

Приблизна оцінка як фінансових витрат, матеріальних й людський ресурсів, так і часу перших осіб організації (держави).

j. SWOT-аналіз дозволяє провести тестування стратегії:

- на відповідність цілям власника (керівника) організації (установи / держави);
- бюджетом, кошторисом (потрібно оцінити ймовірність реалізації за рахунок власних та запозичених коштів);
- на наявність необхідних для реалізації стратегії матеріальних й людський ресурсів (власних та знов залучених).

ВИСНОВКИ. SWOT-аналіз дозволяє виявити й структурувати внутрішні сильні й слабкі сторони організації (установи / держави), а також потенційні можливості та загрози, які існують у зовнішньому середовищі.

Мета аналізу – визначити, які можливості пропонує зовнішнє середовище і який потенціал для розвитку об’єкта аналізу, використовуючи ці можливості в заданому часовому проміжку. Власники (керівники) організації (установи / держави) виберуть цей часовий проміжок на основі бізнес-потреб (поставлених перед ними завдань) та/або практики (наявного досвіду). Аналіз середовища проводиться на попередніх етапах формування стратегії та під час

вивчення різних стратегічних позицій. Основне завдання – отримати “бачення майбутнього з позиції сьогоднішніх організаційних ресурсів, а не екстраполяцію поточного стану та внутрішніх обмежень на наступний період”.

Підбір стратегій через злиття матриць *SWOT* та *SPACE* дозволяє проаналізувати внутрішнє середовище по категоріям “збалансованої системи показників” щоб отримати більш точні дані для прийняти рішення.

Водночас остаточне досягнення цілей стає можливим після виконання повного циклу стратегічного планування, але перевага *SWOT-аналізу* полягає в тому, що з його допомогою вдається створити повну синергію між цілями, місією, тактикою та стратегією організації (установи / держави), дозволяючи ефективно та своєчасно реагувати на кризові ситуації.

Список літератури:

1. Thompson, J. and Martin, F. (2010). Strategic Management: Awareness & Change. 6th ed. Cengage Learning EMEA, p. 86-88, 816.
2. Rothaermel, F. T. (2012). Strategic Management: Concepts and Cases. McGraw-Hill/Irwin, p. 56-61.
3. David, F.R. (2009). Strategic Management: Concepts and Cases. 12th ed. FT Prentice Hall, p. 104-114/
4. Johnson, G, Scholes, K. Whittington, R. (2008). Exploring Corporate Strategy. 8th ed. FT Prentice Hall, p. 55-57.
5. Oxford Learning Lab (2012). PESTLE - Macro Environmental Analysis. <https://www.oxfordlearninglab.com/p/pestle-macro-environmental-analysis>.
6. <https://pestleanalysis.com/pestle-and-swot-analysis/>.
7. <https://strategicmanagementinsight.com/tools/pest-pestel-analysis/>.
8. Paul Simister. SPACE Analysis – Strategic Position and Action Evaluation Matrix.
9. <https://www.dekanblog.ru/2012/06/swot/novui-starui-swot-analiz/>.
10. <https://www.dekanblog.ru/2012/04/strategicheskii-menegement/matrica-space/>.
11. А. В. Мартынов. Разработка стратегии предприятия.
12. Волкова Л. Методика проведения SWOT-анализа.
14. <http://www.stplan.ru/articles/theory/swot.htm>.

КОМУНІКАЦІЙНА ПОЛІТИКА ЗАКЛАДІВ КУЛЬТУРИ, ЯК ІНДИКАТОР ЇХ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ

Антолік Оксани Миколаївни,
Аспірантка 1-го року навчання, спеціальність «Економіка»
Запорізького національного університету

Євроінтеграція України передбачає впровадження європейських норм в українське суспільство. Євроінтеграційний курс є невід'ємною частиною суспільно-політичного та економічного поступу сучасної України, адже це - шлях модернізації економіки, подолання технологічної відсталості, залучення іноземних інвестицій і новітніх технологій. Важливу роль у процесі євроінтеграції відіграє галузь культури, так як вона об'єднує в собі науку (включно з технологією), освіту, мистецтво (літературу та інші галузі), мораль, уклад життя та світогляд.

Важливість теми дослідження пов'язана з тим, що на сьогодні у галузі культури, в умовах трансформації, стає питання ефективного і доцільного використання ресурсів (людських, матеріальних, фінансових).

Дослідник Л. Танюк у своїй роботі (2004) пише: «Чим вимірюється економіка? Культурою. Чим вимірюється культура? Економікою» [1, с. 2]

В галузі культури, яка є бюджетною, є значний потенціал для підвищення рівня конкурентоздатності держави та суспільства в цілому. Поняття «ефективність» для закладів культури відрізнятиметься від його розуміння в комерції, але його можна сформулювати як спроможність досягати максимального соціального ефекту при мінімальних витратах. На сьогодні, будинки культури, бібліотеки, школи мистецтв знаходяться на утримання місцевих громад, то логічно постає питання, наскільки вони спроможні вирішувати соціальні проблеми на локальному рівні, які ресурси є в них для цього, чого не вистачає, з ким та в яких формах необхідно взаємодіяти, та використання чого є не доцільним. [3,86] Особливо актуальна проблема ефективності зараз, оскільки традиційні форми адаптації будинків культури виявились неефективними, крім того в умовах воєнного стану заклади культури виконують інші функції та набувають інших значень.

Стан вивчення проблеми. На сьогодні, українськими науковцями, була проведена значна робота у вивченні цієї проблематики (О.Антонюк (2011), О. Безгін (2013), О. Кузьмук (2010), Л. Танюк (2004), Н. Фесенко (2015) та ін.). Невирішені питання: сучасні умови функціонування закладів культури вимагають реагування і розробки нових алгоритмів дій, які дозволять закладам культури бути життєздатними.

Під час дослідження використано наступні методи:

1. Метод аналізу –при узагальненні наукових концепцій і підходів до керівництва;

2. Логічного узагальнення – під час узагальнення наявних методичних підходів та специфіки управління в галузі культури;

3. Функціональний і системно-структурний – при вивченні особливостей системи планування у інституціях культури.

Інформаційна база дослідження. Результати ґрунтуються на положеннях економічної й управлінської теорій, наукових працях провідних вітчизняних і зарубіжних учених щодо планування і координації в галузі культури, а також нормативно-законодавчих актах та результатах власних досліджень і спостережень.

В Україні впродовж останніх років відбулася реформа децентралізації, у ході якої відбулася передача повноважень з центрального на місцевий рівень. Фінансування з державного бюджету припинилося, проте новостворені громади не отримали повноважень закрити базові заклади культури і мали чекати на схвалення від міністерства. В 2018 році Міністерство культури провело реформу цієї базової мережі, наказавши провести повну інвентаризацію ресурсів. Метою міністерства було впровадження практик, в результаті яких заклади культури підлягали реструктуризації, аж до закриття клубів або бібліотек, які не використовувалися населенням. Водночас, культурні послуги, на які є попит, мали би бути задоволеними. У рамках реформи була створена низка «об'єднаних територіальних громад» (ОТГ), 118 яким були надані повноваження самостійно приймати рішення щодо моделі надання культурних послуг, але водночас брати на себе відповідальність генерувати кошти для таких програм. Ця зміна дала неоднозначні результати: багато муніципальних керівників залишаються недостатньо поінформованими про різноманітні інструменти фінансування, доступні для галузі культури, або про сферу співпраці між ОТГ, яка стала можливою за новими законами про децентралізацію, що призвело до закриття закладів.[3,26] Разом з тим, у низці європейських країн такий підхід до закладів культури не є прийнятним. Наприклад, у країнах Балтії, головним месенджером вищого керівництва країни є підтримка інституцій культури. З цього приводу, латвійці кажуть: «Ми маленька країна, яка майже не має зброї, тому що нашою головною зброєю є культура». Там, ми можемо спостерігати бібліотеку з соціальним коворкінгом, фонди якої оновлюються щомісяця, а населення селища складає лише 124 особи.

В своїх працях Г. Костандаке, описує заходи побудови моделі управління, яка була розроблена та прийнята органами державної влади Республіки Молдови в часи переходу країни до ринкових відносин. Серед інструментів державного регулювання галузі культури Молдови, було введення нової організаційно-правової форми некомерційних організацій; запровадження договірних відносин між закладами культури іншими суб'єктами ринку; впровадження нової моделі механізму бюджетного фінансування. На думку науковця, першочерговим завданням повинна бути реформа організаційно-

економічного механізму фінансування підприємств культури і мистецтва. Повина бути взаємодія сучасного комерційного ринку з установами культури. [5,103]

На сьогодні, як показала практика, у звичному форматі, функціонування більшості закладів культури є неактуальним, так як послуги, які там надаються, не користуються попитом у населення, а утримання установ з економічної сторони є не вигідним державі. Виходом з цієї ситуації є зміна формату роботи, а саме перетворення пострадянських закладів культури на сучасні культурно-освітні платформи, які будуть орієнтовані на потреби громади. Це дозволить проводити закладам фандрейзингову стратегію, залучати до співпраці представників бізнесу і громадськості. Прикладом такої трансформації може бути діяльність клубу «Маяк» відділу культури Бердянської міської Ради.

Таблиця 1 «Порівняльна таблиця показників клубу «Маяк» 2017р, 2022 рр

2017 р Секції, гуртки	Кількість відвідувачів	2022 р Секції, гуртки	Кількість відвідувачів	Приріст
1 Вокальна студія	5	Вокальна студія	20	+15
2 Хор	12	Хор	34	+22
3 Ансамбль народних інструментів	4	Ансамбль народних інструментів	18	+14
4 Танцювальний гурток	7	Ансамбль сучасного танцю	25	+18
5		Молодіжний хаб	65	+ 65
6		Косплей простір	38	+ 38
7		Гурток рукоділля	19	+ 19
8		Клуб спортивного бального танцю	36	+ 36
9		Секція фітнесу	40	+ 40
10		Секція боротьби	28	+ 28
11		Курси комп'ютерної грамотності	29	+ 29
12		Курси перекваліфікації	55	

Додаткові секції вдалося відкрити завдяки проведеній трансформації, під час якої стало можливим орієнтуватися на запити громади і залучати додаткові кошти. Результатом ефективної фандрейзингової стратегії стало оновлення основних фондів закладу на 30%, в результаті якої були отриманні меблі, музичне обладнання, оргтехніка, витратні матеріали для майстер-класів. Клуб «Маяк» успішно співпрацює з міжнародними організаціями, такими як Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (**GIZ**) GmbH, Програма розвитку організації об'єднаних націй в Україні, дитячий фонд ЮНІСЕФ та інші. Крім того, установа культури стала майданчиком для проведення культурно-

митецьких і освітніх заходів, що привело до залучення коштів на спеціальний рахунок організації.

Крім того, доцільно також здійснити налагодження ефективних інформаційно-культурних зв'язків у регіональному масштабі, зокрема між регіонами та всередині областей країни. Така співпраця професійного характеру сприятиме просуванню спільних цінностей та створенню нових партнерств, що мають на меті розвиток культурних індустрій, а також дозволить реалізувати ряд корпоративних міжгалузевих проєктів.

Результати проведеного дослідження в культурно-мистецькій галузі дозволяють дійти наступних висновків:

1. Діяльність установ культури є невід'ємною складовою частиною управління та політики держави, що спирається на відповідну методологію, в основі якої знаходиться система принципів, положень і методів;

2. Складовими діяльності закладів культури України виступають: стратегічна орієнтованість управлінського механізму та всього апарату культурної політики країни; децентралізація управлінської моделі;

Інноваційність одержаних результатів полягає у виділенні специфічних до галузі культури векторів вітчизняної системи управління, приведенні у відповідність до сучасних умов ринкової економіки.

Практичне значення одержаних результатів. Сформовані наукові і прикладні підходи щодо функціонування і розвитку культурно-мистецької сфери та системи її діяльності можуть бути застосовані місцевими органами державної влади і місцевого самоврядування у процесі планування соціально-економічного розвитку галузі культури та реалізації заходів щодо вдосконалення культурної політики.

Перспективами подальших досліджень у цьому напрямі може стати розробка механізму реалізації та функціонування вітчизняної системи менеджменту в галузі культури і мистецтв, актуальної сьогоднішнім умовам.

Література

1. Танюк Л. Культурна інновація України. Голос України. 2004. URL: http://gazeta.dat.ua.kultura_yak_kaapital.html (дата звернення : 25.02.2023)
2. Безгін О. І. Культурна політика та мистецька освіта: моделювання процесів. Київ : Інститут культурології, 2013. 176 с.
3. Український форум. Культурне відродження та соціальна трансформація України, 2020. с.51
4. Грушина А. І. Моделі фінансування закладів культури і мистецтв: міжнародний досвід. Економіка і менеджмент культури. 2015. № 2. С. 85–91.
5. Costandace G. Analisis of mechanism financing of cultural sphere. Economy of Moldova. 2014. № 1. P. 102–114.

ВТРАТА РОБОЧИХ МІСЦЬ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ

Зінченко Мирослава Михайлівна,

к.е.н., доцент
доцент кафедри економічної теорії, обліку та оподаткування
Київський національний університет будівництва і архітектури,
м. Київ, Україна

Мостовенко Олексій Олександрович,

к.е.н., доцент,
доцент кафедри економічної теорії, обліку та оподаткування
Київський національний університет будівництва і архітектури,
м. Київ, Україна

Чернявська Юлія Борисівна,

к.е.н., доцент,
доцент кафедри економічної теорії, обліку та оподаткування
Київський національний університет будівництва і архітектури,
м. Київ, Україна

Повномасштабні воєнні дії, що відбуваються на території України вже цілий рік, призводять до фізичних руйнувань цивільної та економічної інфраструктури, втрати контролю чи згорання виробництва економічних суб'єктів на тимчасово окупованих територіях або територіях, де відбуваються активні бойові дії, порушення логістичних і виробничих зв'язків.[1]

Від початку російського вторгнення 24 лютого 2022 року, економіці України нанесено величезних збитків, мільйони українців втратили роботу, були змушені переїхати у відносно спокійні регіони Західної України, інші вирушили за кордон, понад 13 мільйонів українців залишили свої домівки.[2]

Дослідження Групи «Рейтинг» засвідчує, що третина опитаних українців зазнали матеріальних втрат унаслідок війни. Серед них 62 % громадян, що проживають на територіях, де були, чи ще тривають бойові дії, 52 % мешканців деокупованих територій, 23 % – не окупованих територій.

Одним із найвідчутніших негативних наслідків кризи, спричиненої війною, є втрата доходів працездатного населення. Результати досліджень Групи «Рейтинг» засвідчують падіння доходів у період війни у 64 % українців. Зокрема у 18 % опитаних незначно зменшився дохід, у 32 % – значно зменшився, 14 % втратили практично всі доходи.[1]

Найбільших фінансових втрат зазнали мешканці Півдня і Сходу, серед вікових категорій – особи 30–49 років. За інформацією порталу з пошуку роботи, лише 20,5 % працюючих громадян не відчули зменшення заробітної плати в період війни.[5]

Скільки українців без роботи, складно відповісти, бо наразі жоден державний орган не знає, скільки всіх українців живе у країні. Зазвичай ці дані готує Держстат, однак після 24 лютого такі дослідження не проводяться.

Наприклад, ООН стверджує, що після початку великої війни з України виїхали майже 13 млн людей, повернулися 8,12 млн, а 4,77 млн отримали статус тимчасового захисту в країнах Євросоюзу.[6]

Мінекономіки оцінює кількість безробітних 2,6 млн осіб. Цифра не включає людей, які перебувають за кордоном або на тимчасово окупованих територіях.

Більш песимістичні оцінки наводить МОП. Там вважають, що у 2022 році рівень зайнятості в Україні буде на 15,5% меншим, ніж у 2021 році. Тобто безробітних буде на 2,4 млн більше, ніж у 2021 році. Держстат називає цифру 1,7 млн. [6]

Масштабні втрати робочих місць, масова внутрішня та зовнішня міграція працездатного населення в період повномасштабної війни зумовили загострення ситуації на ринку праці. Повномасштабна війна Росії з Україною катастрофічно вплинула на рівень безробіття в Україні.

Одним з основних чинників впливу на ринок праці в умовах війни є регіональний. Якщо в довоєнний час лідерами за кількістю вакансій, окрім Києва, були міста-мільйонники Одеса, Дніпро, Харків, то після повномасштабного вторгнення Росії це – міста на Заході України.

Показовою є статистика по пошуку роботи, онлайн-платформа robota.ua [5], порівняно з довоєнним часом, кількість вакансій на другий тиждень війни впала на 55-85% залежно від міста. Найбільше падіння у Харкові (15 безробітних на одну вакансію), найменше у Львові (2 безробітні на одну вакансію).

В умовах воєнного стану, питання порядку реєстрації безробітних та виплати допомоги регулюється постановою КМУ від 19 березня 2022 року №334 «Деякі питання реєстрації, перереєстрації безробітних та ведення обліку осіб, які шукають роботу, нарахування та виплати допомоги по безробіттю на період дії воєнного стану» [3].

Також був прийнятий Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів щодо деяких питань функціонування сфер зайнятості та загальнообов'язкового державного соціального страхування на випадок безробіття в період воєнного стану» від 21.04.2022 [4].

Ринок праці корелює з ВВП, на сьогодні працюють сектори економіки, які забезпечують базові потреби громадян (енергетика, опалення, водопостачання, освіта, медицина, держсектор, сільськогосподарські господарства, виробництво та продаж товарів повсякденного попиту та ін.), але тільки на тих територіях де не ведуться бойові дії.

За результатами досліджень Групи «Рейтинг», серед тих, хто мав роботу до війни, працюють у звичному режимі лише 36 %, віддалено або частково – 19 %, знайшли нову роботу – 6 %, втратили роботу й нині не працюють – 37 %.

Зростання безробіття відбулося через глибокий спад економічної активності та поповнення лав безробітних мігрантами з прифронтових територій, які потребують працевлаштування.

Внутрішні мігранти створюють додатковий тиск на ринок праці, адже у східних регіонах структура зайнятості була суттєво зміщеною в бік промисловості порівняно із західними та центральними областями, куди вони переміщуються. Це посилює вже наявні структурно-кваліфікаційні диспропорції між попитом та пропозицією робочої сили, навіть з урахуванням впливу релокації підприємств.

Зростання показника безробіття дещо гальмує дія стримуючих факторів, зокрема: наявність внутрішніх вимушених мігрантів, які не здійснювали пошук роботи; мобілізація, слабкий фінансовий запас міцності, що змушував членів домогосподарств активно шукати роботу, навіть менш кваліфіковану та оплачувану. Важливим чинником є й зовнішня міграція. Згідно з даними мобільних операторів, щодня протягом квітня – вересня 2022 р. кількість осіб, які перебували за межами України, становила приблизно 3,2 млн осіб. Водночас 23 % втікачів від війни вдалося зберегти роботу в Україні та працювати дистанційно. Більшість із них мають намір повернутися в Україну.[1]

За даними порталу roboota.ua [5] спостерігається високий попит на такі вакансії: лікарі, фармацевти, бухгалтери, касири, водії, вантажники, будівельники, робочі спеціальності тощо. Найменш затребувані – фахівці туристичного та ресторанного бізнесу.

У найближчій перспективі масового збільшення кількості робочих місць не передбачається. Тільки одна з п'яти компаній – членів Європейської бізнес-асоціації (ЄБА) планує наймати нових працівників наступного року, тоді як 53 % керівників компаній не збільшуватимуть кількість робочих місць, а інші 28 % будуть вимушені скоротити штат.

Відновлення попиту на робочу силу стримуватимуть слабкий фінансовий стан бізнесу та недостатні обсяги інвестицій в економіці в найближчій перспективі. Наступного року лише 19 % підприємців планують упровадити нові інвестиційні проекти. [1]

Пожвавлення економічної активності як у виробничому секторі, так і у сфері послуг, адаптація роботодавців до нових умов економічної діяльності сприяли певному відновленню активності на ринку праці протягом останніх місяців. Так, кількість актуальних вакансій на порталі Work.ua у липні (порівняно з попереднім місяцем поточного року) зросла на 14 %, серпні – на 20 %, вересні – на 16 %. Першість за пропозицією вакантних робочих місць утримують Київська, Львівська, Дніпропетровська, Одеська та Івано-Франківська області.

У вересні почалося поступове відновлення ринків праці регіонів, постраждалих від воєнних дій: приріст вакансій порівняно із серпнем у Харківській області становив 25 %, у Миколаївській – 22 %, Чернігівській – 23 %, Київській – 23 % та Одеській – 22 %. Однак попри поступове зростання кількості вакантних робочих місць, пропозиція робочої сили все ще значно перевищує попит. [1]

У деяких професійних сферах зберігається критично низька кількість вакансій на тлі збільшення пропозиції робочої сили внаслідок зростання економічної активності громадян та повернення частини мігрантів.

Подальша відсутність рівноваги попиту та пропозиції на ринку праці, зокрема в довгостроковій перспективі, збільшуватиме навантаження на державний бюджет, сферу соціального захисту. Це може призвести до гострого дефіциту працівників у певних галузях і поглиблення наявних диспропорцій на ринку праці.

Таке поглиблення слід очікувати й у період відновлення, коли відбудеться прогнозоване зростання попиту на фахівців будівельної індустрії (проектувальників, архітекторів, дизайнерів, мулярів та ін.) та суміжних з нею галузей економіки (логістів, водіїв автотранспортних засобів, інженерно-технічні кадри, спеціалістів з виготовлення будівельних матеріалів). Якщо зберігатиметься тенденція щодо розвитку сфери ІТ, зросте попит на фахівців цієї галузі. У повоєнні часи значним буде попит на медичних працівників. Однак, з огляду на масштаби руйнувань промислових підприємств і тривалість відновлення зруйнованих потужностей, попит на працівників промислових видів діяльності певний час буде порівняно слабким.

Уже у воєнний період спостерігаються тренди саморегулювання ринку праці. Так, до вересня 2022 року кількість людей, які готові були як до зміни професії, так і до нижчої заробітної плати, постійно зростала. У свою чергу роботодавці мали більший вибір кандидатів та підвищували вимоги до пошукачів – тобто, спостерігались усі ознаки ринку праці з домінуванням роботодавця.

Отже, безробіття як соціально-економічне явище, за якого працездатне населення не може знайти роботу. Безробіття, а особливо його високий рівень, породжує соціальне напруження в суспільстві. Воно здатне дестабілізувати економіку і політичну систему в мирний час, а у воєнний час – це криза і трагедія.

Створення ефективної системи регулювання зайнятості є одним із головних завдань держави під час російсько-української війни. Безробіття є макроекономічною проблемою яку формують такі чинники, як: активні бойові дії, структурні зрушення в економіці, зниження темпів економічного зростання, науково-технічний прогрес, інфляція, демографічні процеси тощо.

Значні втрати робочої сили у якісному й кількісному вимірах можуть перешкодити відбудові та розвитку країни, спричинити зростання економічного навантаження на працюючих, скорочення надходжень до бюджетів і соціальних фондів при збільшенні навантаження на них. Тому в період воєнних дій та в час повоєнного відновлення заходи державної політики у сфері збереження та використання трудового потенціалу мають бути максимально ефективними.

Список літератури

1. Ринок праці в умовах війни: тенденції та перспективи Національний інститут стратегічних досліджень [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/rynok-pratsi-v-umovakh-viyny-tendentsiyi-ta-perspektyvy>.

2. Надзвичайний стан в Україні. Агентство ООН у справах біженців. URL: <https://www.unhcr.org/ukraine-emergency.html>.

3. Деякі питання реєстрації, перереєстрації безробітних та ведення обліку осіб, які шукають роботу, нарахування та виплати допомоги по безробіттю на період дії воєнного стану: Постанова Кабінету Міністрів України від 19 березня 2022 року №334. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ips.ligazakon.net/document/kp220334>.

4. Про внесення змін до деяких законодавчих актів щодо деяких питань функціонування сфер зайнятості та загальнообов'язкового державного соціального страхування на випадок безробіття в період воєнного стану: Закон України. Документ 2220-ІХ, чинний, поточна редакція – Прийняття від 21.04.2022 – Набрання чинності 07.05.2022. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2220-20#Text>.

5. Robota.ua Онлайн-ресурс з працевлаштування в Україні. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <https://thepoint.robota.ua/>

6. Мільйони українців втратили роботу через війну. Звідки вони беруть гроші на життя? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/publications/2022/12/8/694732/>

ОЦІНКА ДІЯЛЬНОСТІ МЕРЕЖІ РЕГІОНАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ КЛАСТЕРІВ В КОНТЕКСТІ ЕКОНОМІЧНИХ РАЙОНІВ УКРАЇНИ

Колодійчук Анатолій Володимирович,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту туристичного та готельно-ресторанного бізнесу,
Ужгородський торговельно-економічний інститут
Державного торговельно-економічного університету, Україна

Організаційними центрами інноваційно-евристичного розвитку макроекономічної системи України на основі інформаційно-комунікаційних технологій можуть стати ІТ-кластери, які виконують роль об'єднувачих ініціатив локальних ІКТ-фірм для забезпечення власних інтересів (економічних, соціальних, ресурсних, юридичних, культурних) і створення сприятливого бізнес-середовища у містах зі значним потенціалом ІТ-розвитку. Значення таких кластерів постійно зростає через можливість кооперації сучасного ІКТ-бізнесу, інтеграції провідної спеціалізованої університетської освіти та науки, а також участі у цьому процесі регіональних і місцевих органів виконавчої влади. Крім цього, що важливо для сфери цифрових технологій, це зазвичай єдина доступна на мікрорівні можливість налагодження сильних коопераційних зв'язків з провідними ІТ-компаніями світу. На сьогодні в Україні нараховується мережа з дев'яти успішно функціонуючих таких кластерів, розташованих у Києві, Львові, Харкові, Одесі, Черкасах, Луцьку, Дніпрі, Чернівцях й Івано-Франківську. Також нині ведуться роботи щодо створення ІТ-кластерів у Миколаєві, Вінниці, Чернігові, Сумах, формування геймінгового кластеру в Рівному, перетворення Першої житомирської спільноти ІТ-професіоналів "GeekSpace" на кластерну ІТ-асоціацію, успішно діє також внутрішньоакадемічний ІТ-кластер Льотної академії НАУ у м. Кропивницький. У той же час перешкодою до кластеризації ІКТ-галузі в Україні є ризики довіри учасників та часте невміння "працювати в команді".

В Україні налічується дев'ять економічних районів: Столичний, Карпатський, Північно-східний, Причорноморський, Північно-західний, Подільський, Центральний, Придніпровський, Донецький. Розподіл ІКТ-кластерів (їх нараховується також дев'ять) по економічних районах: Столичний – "Kyiv Hi-Tech Cluster", Карпатський – "Lviv IT Cluster", "IT Cluster Ivano-Frankivsk", *ІТ-кластер* інноваційних технологій імені Йозефа Шумпетера "*Cluster bit*", Причорноморський – "IT Cluster Одеса", Північно-східний – "IT Cluster Kharkiv", Центральний – "Cherkasy IT Cluster", Північно-західний – Луцький ІТ-кластер "LITaC", Придніпровський – "#it_dnipro" (ІТ-кластер м. Дніпро).

Організаційні параметри становлення і розвитку українських ІКТ-кластерів як регіональних центрів формування інноваційного ІКТ-середовища в Україні

наступні.

Головна мета створення “IT Cluster Одеса” – становлення і розвиток м. Одеси як міста з розвинутим ІКТ-бізнес-середовищем, центру інформатизації Півдня України і одного з провідних центрів розвитку ІКТ в Україні загалом. Проекти, якими займається “IT Cluster Одеса”: проведення факультативів “Курс введення в ІТ-спеціальності”, відкритого курсу від “IBM” “Введення в бізнес-аналітику й аналізування даних”, тижнів ненудного програмування. Завдання одеського ІТ-кластеру: впровадження ІТ-новинок та інших комп’ютерних інновацій в освітні університетські програми; надання освітніх комп’ютерних послуг; сприяння професійному зростанню спеціалістів у сфері ІКТ. Учасники, які входять до складу “IT Cluster Одеса”: у кластері беруть участь такі відомі компанії, інжинірингові центри, венчурні фонди, як “Luxoft”, “NorseDigital”, “Термінал 42”, “Ciklum”, “WannaBiz”, “AB-Soft”, “Beetroot”, “Looksery”, “KeepSolid”, “Intersog”, “VertaMedia” та інші фірми сфери ІТ. Освітні партнери “IT Cluster Одеса”: Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, Національний університет “Одеська політехніка”, Одеський національний технологічний університет, Одеська національна академія зв’язку ім. О.С. Попова, Комп’ютерна школа “Hillel”. Організаційні заходи “IT Cluster Одеса”: проведення Одеського кінофестивалю “IT-Oscar”, конференцій в режимі min-EdCamp для вчителів інформатики, конференції по ІТ-інноваціям “BlackSeaSummit”, тренінгів “Мотивація і конфліктологія в ІТ-командах”, зустрічей “OdessaAndroidDevClubMeetup”, “LifeHackDay 2016” та “OdessaDribbbleMeetup”, фестивалю винахідників “OdesaMiniMakerFaire”, показ різних презентацій.

Основною метою формування “IT Cluster Kharkiv” був розвиток ІТ-екосистеми м. Харкова, формування в ньому інноваційного середовища ІКТ-спрямованості, превалювання галузево-промислового підходу до розвитку ІКТ-сфери. Проекти “IT Cluster Kharkiv”: проект візового сприяння ІТ-фахівцям “VisaSupport”, ІТ-маркетинговий проект “InternationalRelations”, проект ІТ-підтримки “IT-Communications”, інформаційно-правовий проект “ITLegalSupport”, популяризаційно-просвітницький проект “PassionTalk”, освітньо-виховний проект для шкіл “Kids2IT” та для ВНЗ “Students2IT”, проект регіонального електронного урядування в Харкові “GovernmentRelations”. Завдання, які поставлені перед “IT Cluster Kharkiv”: підвищення кваліфікації ІТ-фахівців, кооперація з осередками комп’ютерної освіти, PR-підтримка ІТ-галузі м. Харкова, налагодження комунікацій між ІТ-компаніями, активізація міжнародної економічної діяльності у профільній галузі. Учасники “IT Cluster Kharkiv” – провідні вузькоспеціалізовані ІКТ-компанії, серед яких: фірма-інтегратор ІТ-послуг “Verna”, розробник програмного забезпечення “Videal”, компанія з функціями програмістського центру “Telesens”, комп’ютерно-маркетингова фірма “WeblinesPromotion”, стартап-організаційна компанія “X1 Group”, аутсорсингова фірма “Rozdoum”, інтернет-маркетингова фірма “Promodo”, а також компанії “SoftServe”, “OnAir”, “MaxNet”, “NixSolutions”, “ItomychStudio”, “CodeIT”, “Artjoker”, “Insart”, “AltexSoft”, “Agilites” та ін.

Освітні партнери “IT Cluster Kharkiv”: НТУ “Харківський політехнічний інститут”, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського “Харківський авіаційний інститут”, Український державний університет залізничного транспорту, Харківський національний університет радіоелектроніки (ХНУРЕ), Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця (ХНЕУ). Організаційні заходи “IT Cluster Kharkiv”: проведення бізнес-заходів, навчальних IT-семінарів, зарубіжних корпоративних та бізнес-турів, днів IT, показ тізерів власних комп’ютерних програм і додатків, організація коворкінгів, бізнесових IT-нетворкінгів, зустрічей, конференцій з питань штучного інтелекту (“JavaDayKharkiv2016”, “ITSecurityTalk”, “uDevTechEvents 2016”, “AIUkraine 2016”) тощо.

Кластерне об’єднання “Kyiv Hi-Tech Cluster” було створено з метою об’єднання зусиль програмістів, веб-дизайнерів, арт-фахівців, інженерів, наукових працівників, ігрових дизайнерів для виконання креативних інноваційних проектів, надання їм допомоги у цих проектах. Проекти “Kyiv Hi-Tech Cluster” – це розвиваючий проект “Робототехніка для дітей”, проекти “IoT: SmartifyThings!”, “TED(x) Cinema”, “Learning how to learn”, “Фізика для дітей”, “Комп’ютерні мережі”, “Computer Science weekend” тощо. Завдання, які ставляться перед “Kyiv Hi-Tech Cluster”: розвиток та впровадження Cloud-, Software- та Hardware-технологій. Учасники “Kyiv Hi-Tech Cluster”: у роботі хайтек кластеру беруть участь компанія-інвестор технологічних стартапів “DigitalFuture”, експертна лабораторія з медіабізнесу “FutureMediaLab”, юридична компанія “LegalGroupIT”. Освітні партнери “Kyiv Hi-Tech Cluster”: КНУ ім. Т. Шевченка, Національний університет “Києво-Могилянська академія”, підліткова школа “GoITeens”, спеціалізована школа для викладачів “TestingGalaxy”, школа лідерства “Winsland”. Організаційні заходи “Kyiv Hi-Tech Cluster”: Фестиваль технологій, винахідливості та креативності “KyivMiniMakerFaire”.

Головна мета створення кластеру “IT Cluster Ivano-Frankivsk” – дуальний синергетичний розвиток IT та бізнес-середовища міста Івано-Франківська. Проекти, які розробляє “IT Cluster Ivano-Frankivsk”: платформа обміну досвідом і знаннями у сфері IT “ITRally”, проект міжнародної технічної допомоги “Партнерство для розвитку міст ПРОМІС” (“i-Hub”), група розвитку стартап-спільноти м. Івано-Франківська “Ivano-FrankivskStartupCity”, освітній проект “IT курси за напрямком WEBUI”. Завдання “IT Cluster Ivano-Frankivsk” – сприяння підвищенню якості комп’ютерної освіти в регіоні, розвитку ІКТ-бізнесу, виробничої та транспортної інфраструктури. У кластер на даний час входять фірми “SoftServe”, “Letzgro”, “Eleks”, “WebmilStudio”, “ITRally”, “Insilico-Soft”, “CoreValue”, “SoftJourn”, а також українсько-польська аутсорсингова компанія “SoloWay Technologies”. Освітній партнер кластеру – Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу (ІФНТУНГ). Організаційні заходи “IT Cluster Ivano-Frankivsk” – проведення “TableTennisCup” серед IT-працівників, футбольних турнірів серед працівників IT-компаній.

Мета створення “Lviv IT Cluster” – формування регіонального IT-центру у

Львові, розвиток бізнес-екосистеми ІКТ. Проекти “Lviv IT Cluster”: “ITExpert”, “ITFuture”, бакалаврські програми на принципах комбінованого підходу “blended learning” IoT@NULP (з 2016 р.) та “Artificial Intelligence” (“Системи штучного інтелекту” – з 2017 р.), шкільна олімпіада “CSIT”; соціальні проекти та проекти ІТ-лояльності: “LvivITClub”, “ITHouse”; науково-моніторинговий проект “ITResearch”; промоутерські та проекти обміну досвідом “Промоція міста Львова”, конференція “LvivITArena”. Завдання “Lviv IT Cluster”: зростання якості ІТ-освіти у м. Львові і покращення соціальних умов праці ІТ-фахівців, сприяння активній міжкластерній кооперації. У кластері зареєстровані наступні ІТ-компанії: “Eleks”, “b-next”, “Cypress”, “Altexsoft”, “FFW”, “epam”, “Ciklum”, “GlobalLogic”, “GridDynamics”, “KindGeek”, “SigmaSoftware”, “Vakoms”, “Уарнет”, “Техніка для бізнесу”, “Youteam”, “LeviNine”, “Perfectial” тощо. Освітні партнери “Lviv IT Cluster”: ЛНУ ім. І. Франка, НУ “Львівська політехніка”, “Український католицький університет” (УКУ), “LvivITSchool” (LITS), *Міжнародна Комп’ютерна Академія IT Step Львів*. Організаційні заходи “Lviv IT Cluster”: проведення заходу “LvivITArena 2016”, ІТ-зустріч “GDG DevFest Ukraine” (присвячена технологіям “Google”), Чемпіонат світу з ракетомодельювання 2016, постійна конференція “Data Stream Mining & Processing”, ІТ-конференції “Lviv Post I/O 2016” та “Lviv IT Jazz Conference”, “IT Weekend Lviv”, різні ідеатони (конкурси проривних ІТ-ідей практично-прикладного ухилу), проведення “Форуму е-врядування 451 °Е” у жовтні 2017 р., присвяченого питанням розвитку муніципального електронного урядування і на якому вперше в Україні було представлено новітню систему ідентифікації “Mobile ID”.

Головна мета створення “Cherkasy IT Cluster” – активізація розвитку ІТ-галузі міста Черкаси. Проекти “Cherkasy IT Cluster”: проект ІТ-школи “HR-хата”, інтенсив з веб-дизайну “PixelGrow”, літня школа менторства “MastersAcademy”, програма “TechnologyNation”, проект навчання програмування мобільних додатків “StudyJam”, проект школи робототехніки “TalentHub”, проекти “Структурна еволюція у TransferWise”, “Measurable ROIs for the team”. Завдання кластеру наступні: 1) консолідація зусиль місцевих ІТ-спеціалістів для ефективного впровадження ІКТ, підвищення їхньої кваліфікації; 2) широка популяризація ІТ-фаху серед учнівської молоді; 3) активізація розвитку ІТ-бізнесу в регіоні. Кластер об’єднує 13 компаній з Черкас, зокрема: “GDG Cherkasy”, “SPD-Ukraine”, “ekreative”, “GeekHub”, “master.of.code”, “Прав.ком”, “Everlabs”, “InterLink”, “QuartSoft”, “ActiveBridge”, “AOGJobs”, “Codenvy”, “VisualCraft” та інші. Освітній партнер кластеру – Черкаський державний технологічний університет (ЧДТУ). Організаційні заходи “Cherkasy IT Cluster”: Благодійний спортивний фестиваль “CherITy – 2016”, курси за 8-ма ІТ-спеціальностями “Codeline”, конкурси “Mic IT”, громадських проектів в рамках “Che:r[IT]y 2016”, систематичні зустрічі “InterLink Meetup”, семінари “Основні юрисдикції для створення іноземних компаній: переваги, недоліки, особливості”, спеціалізовані івенти “POST I/O TOUR Cherkasy”, дизайн-хакатони (розв’язання конкретних задач веб-дизайнерського спрямування в ІТ-

командах), студентські хакатони “KreativeHackaton”, кодлаби, трансляції “Google I/O Extended 2016”, “Google Cloud Platform” тощо.

Мета створення Луцького ІТ-кластеру “LITaC” – інтеграція ІТ-компаній міста Луцька та Волинської області для формування повноцінного регіонального ринку ІКТ-бізнесу. Кластерною асоціацією запущено низку наступних успішних проектів: “Edu-Up” (спрямований на підвищення якості ІТ-освіти у волинських вузах), “IT.WorkUp” (проект профорієнтації для фахівців комп’ютерної справи), “Robopractica” (проект навчання робототехніці), “IT-practise” (проходження практики в луцьких ІТ-компаніях), “ITsocialpro” (проект допомоги у створенні індивідуальної веб-продукції). Крім цього, дано старт проекту навчального ІТ-центру “Brain Academy”. Завдання, поставлені перед Луцьким ІТ-кластером “LITaC”: проектна діяльність, сприяння актуалізації програм вищої комп’ютерної освіти, активне впровадження в місцеве ІТ бізнес-середовище технологій аутсорсингу. У кластері беруть участь Українська Софтверна Компанія, компанія “SoftWestGroup”, продуктова компанія “Ukr-Media”, студія “Webmaestro”, фірма “DevCompany”, розробники веб-сайтів “LightWeb”, “Ідейл” та “InternetDevels”. Освітні партнери Луцького ІТ-кластеру “LITaC”: Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцький національний технічний університет, IT Step Academy Lutsk. Організаційні заходи Луцького ІТ-кластеру: проведення арт-хакатонів, тренінгів, ековікендів (“hack4energyLutsk”), днів відкритих дверей учасників, майстер-класів успішних ІТ-фахівців.

Головною метою створення “#it_dnipro” (ІТ-кластер м. Дніпро) є реалізація ІТ-потенціалу Дніпропетровської області і можливостей для ІТ-аутсорсингу у м. Дніпро. Проекти “#it_dnipro”: інвестиційно-комп’ютерний проект “HireDnipro”, дитячий виховний ІТ-проект “Kindergarten”, моніторингово-ресурсні проекти з дослідження стану регіонального дніпропетровського ІКТ-ринку, проект єдиного інформаційного порталу “SEO” для ІТ-працівників регіону. Завдання “#it_dnipro”: надання правової допомоги у розвитку регіонального ІТ-бізнесу, підвищення кваліфікації кадрів для сфери ІКТ. Кластер ІТ у Дніпрі сформували близько 12 місцевих комп’ютерних фірм / місцевих підрозділів значних компаній, в т.ч. “Archer Software”, “111 minutes”, “Luxoft”, “Anadea”, “Mobindustry”, “LivePage”, а також бізнес-акселератор “Innovation Box”. Освітні партнери “#it_dnipro” – Комп’ютерна школа “Hillel”, ІТ Академія “SoftServe University”. Організаційні заходи “#it_dnipro”: проведення всеукраїнських ІТ-конференцій, конференції “ITEM”, ІТ-зустрічей “300 startups”, заходів-змагань “It duel” (наприклад, “War of Bots”) і т.д.

Основна мета створення *ІТ-кластера* інноваційних технологій імені Йозефа Шумпетера “Cluster bit” – формування ІТ-інноваційної екосистеми регіону Буковини. Діяльність кластеру спрямована на виконання проектів у галузях освіти, охорони здоров’я, державного управління, зокрема створення нового інформаційного порталу м. Чернівців з елементами е-урядування. Завдання буковинського ІТ-кластера: залучення іноземних інвесторів в комп’ютерно-інноваційну сферу розвитку Чернівецької області, зростання чисельності ІТ-

спільноти, фінансова підтримка регіональних інноваційних стартап-проектів, розвиток інноваційно-інформаційної культури регіону. Буковинський ІТ-кластер об'єднав спільноту наступних компаній сфери ІКТ-бізнесу: “SoftServe”, “KaskadDevelopersGroup”, “Detailor”, “Kifa”, “LeadLineIT”, “Elogic”, “CEIT.dev”, “Datawiz.io” та інших. Освітні партнери буковинського ІТ-кластера: Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, Чернівецький торговельно-економічний інститут ДТЕУ, Буковинський державний фінансово-економічний університет. Організаційні заходи “Cluster bit”: Асоціація проводить різні консультативні засідання, науково-практичні конференції, семінари, демо-заняття, що передбачають участь учасників у розробці окремих модулів програмної продукції для соціально-значимих цілей.

Результати проведеної оцінки конкурентоспроможності українських ІТ-кластерів показують, що безумовним лідером за оцінюваними базовими критеріями є Львівський ІТ-кластер (59 балів, Карпатський економічний район), який є пілотним проектом і залишається зразком для інших подібних інноваційно-кон'юнкційних структур. Другими по конкурентоспроможності і найближчими конкурентами до Львівського кластеру виступають “ITClusterОдеса” (51 бал, Причорноморський економічний район) та “ITClusterKharkiv” (51 бал, Північно-східний економічний район). Кластерами-аутсайдерами за результатами бальної оцінки їхньої конкурентоспроможності стали Кластер “#it_dnipro” (42 бали, Придніпровський економічний район) та “Kyiv Hi-Tech Cluster” (44 бали, Столичний економічний район), проте вони динамічно й активно розвиваються, орієнтуючись на досвід компаній із передового на сьогодні Львівського ІТ-кластеру. Відмінною рисою всіх аналізованих кластерів є кваліфікований персонал, який компетентний у своїй вузькопрофільній діяльності; достатня фінансова стабільність цих кластерних об'єднань; висока якість програмних продуктів та продуктових програмних додатків, що ними створюються.

Список літератури

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 ННВК “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 ННБК “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 ННБК “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.

ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ОБОРОТНИМИ АКТИВАМИ ПІДПРИЄМСТВА ТА ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ЙОГО УДОСКОНАЛЕННЯ

Мацюра Світлана Іванівна

к.е.н., доцент кафедри економіки та цифрового бізнесу
ЗВО «Державний університет економіки і технологій»

Мельникова Кристина Олександрівна

студентка 2 курсу магістратури
ЗВО «Державний університет економіки і технологій»

Побудова економічного механізму стратегічного управління оборотними активами у вирішальній мірі залежить від їх сучасного стану, тому потрібно провести статистичний аналіз динаміки, структури, ефективності використання оборотних активів на вітчизняних підприємствах за 2016-2020рр.

На першому етапі проаналізуємо динаміку середньорічних залишків оборотних активів (рис. 1).

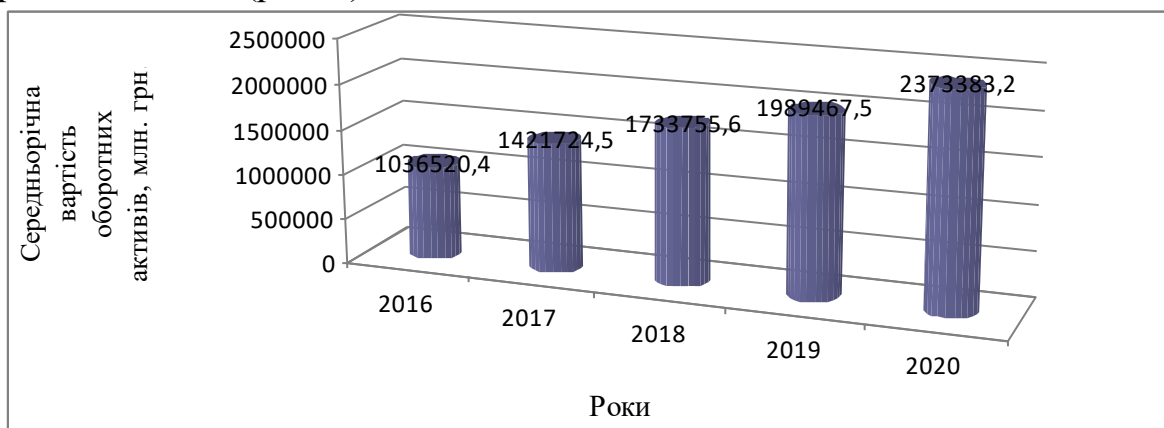


Рис. 1 Динаміка середньорічних залишків оборотних активів підприємств України [1]

Як видно з рис. 1, розмір оборотних активів в Україні з кожним роком зростає і за 2016-2020рр. приріст становив 129%. Однак це зростання відбулося в період стрімкого зростання інфляції і тому свідчить про намагання підприємства захистити свій капітал від знецінення.

Із зростанням розміру оборотних активів відбувалося підвищення їх частки у балансі українських підприємств (рис. 2). Станом на кінець аналізованого періоду частка оборотних активів становила 54,5%, що на 6,4% більше за початковий рівень. Переважання оборотних активів (>50%) свідчить про мобільну структуру майна і підвищення ліквідності підприємств. Причому, як показує інформація додатку А, темпи приросту оборотних активів (129%) перевищувати темпи приросту майна (валюти балансу) (102,2%). Отже,

позитивна динаміка зміни оборотних активів обумовила поліпшення структури майна вітчизняних підприємств та створила умови для їх фінансового оздоровлення.



Рис. 2. Динаміка частки оборотних активів в балансі підприємств України, % [1]

При цьому динамічний аналіз чистого оборотного капіталу (рис. 3) при однакових тенденціях його зміни із загальними оборотними активами (див. рис. 1) показав на активне нарощування оборотних активів, які створювалися за рахунок власного капіталу вітчизняних підприємств.

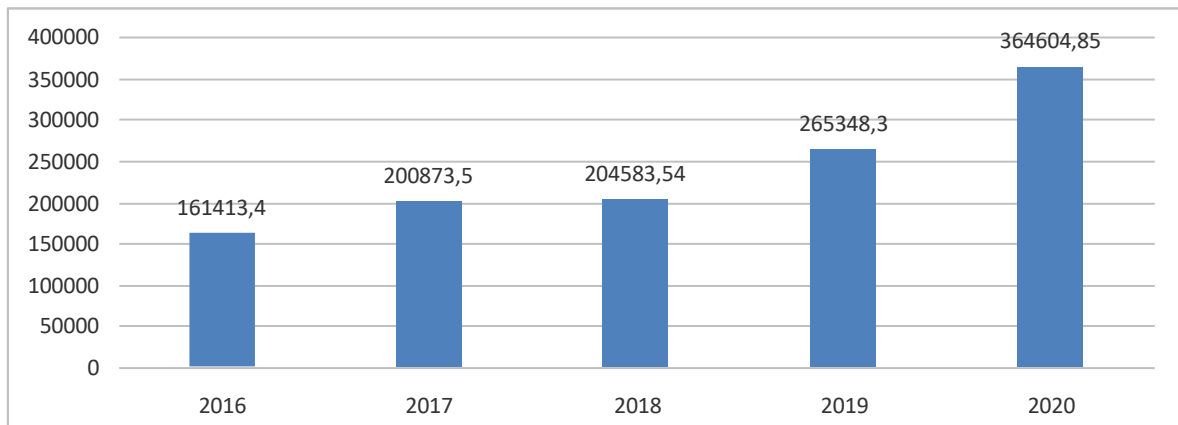


Рис. 3. Динаміка чистого оборотного капіталу за 2016-2020рр., млн. грн.

У свою чергу, достатність оборотних активів обумовлює можливість підприємств розраховуватися за своїми поточними зобов'язаннями, що можна охарактеризувати рівнем і динамікою коефіцієнта покриття (рис. 4). Так, у кризові 2017-2019 роки сформувалася тенденція прискореного зменшення коефіцієнта покриття із відновленням у 2020р. рівня 2016р.

Однак у всі роки аналізованого періоду значення даного показника не відповідало нормативу (≥ 2), що свідчить як про нестачу оборотних активів, так і про значну залежність у розвитку від позикового капіталу (рис. 5).

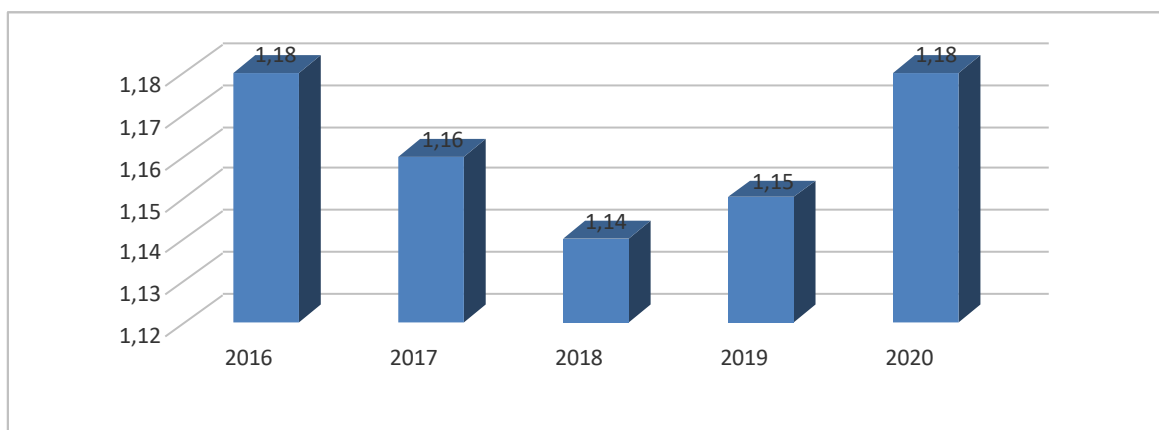


Рис. 4. Динаміка коефіцієнту покриття на вітчизняних підприємствах у 2016-2020рр. [1]

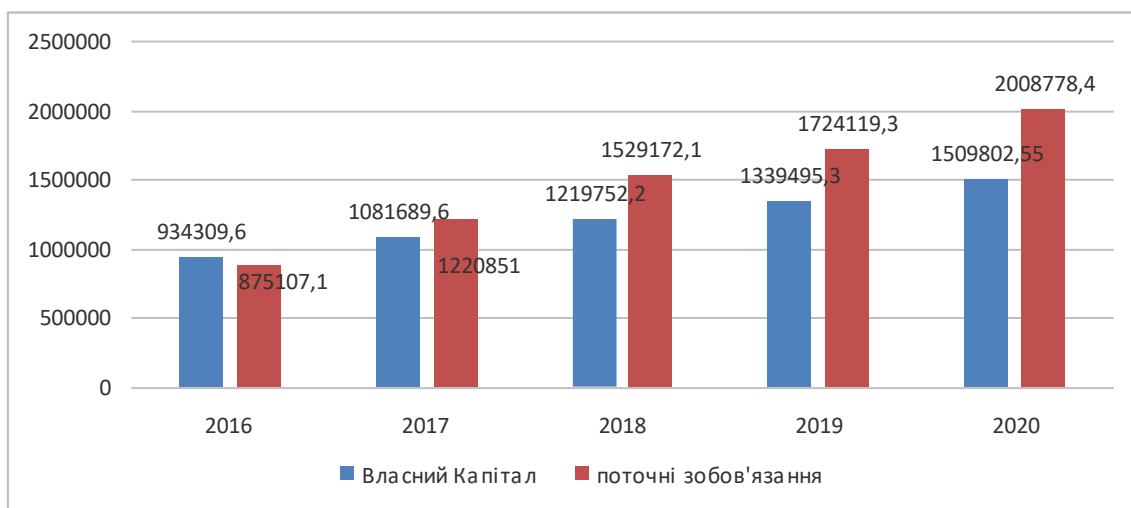


Рис. 5. Динаміка власного капіталу та поточних зобов'язань підприємств України у 2016-2020рр., млн. грн. [1]

Причому на кінець аналізованого періоду залежність від зовнішніх впливів капіталу значно зросла.

Переважаючими елементами оборотних активів є дебіторська заборгованість (58,1-64,7% при тенденції зростання) і ТМЦ (виробничі запаси, частка яких коливалася в межах 30,4-26,5% із зниженням на кінець періоду). На інші елементи припадає від 5% (грошові кошти з тенденцією зниження) до 1,8% (поточні фінансові інвестиції).

Наявні тенденції у формуванні оборотних активів вітчизняних підприємств, по-перше, пов'язані з формуванням понаднормативних виробничих запасів з метою мінімізації інфляційних впливів, понаднормативних залишків готової продукції через непостійність обсягів попиту, необґрунтованих розмірів дебіторської заборгованості, яка виникає через несвоєчасне виконання платіжних зобов'язань споживачами. Іншою причиною існування проблем у формуванні оборотних активів науковці вважають неефективне управління ними [2].

Ефективність використання оборотних активів вітчизняних підприємств оцінимо за динамікою коефіцієнта оборотності (рис. 6). Отже, протягом 2016-2019рр. простежується тенденція до зниження коефіцієнта оборотності оборотних активів від 2,1 до 1,5 оборотів. Це свідчить про неефективне використання оборотних активів, що призводить до утворення додаткової потреби в них. Але, вже у 2020р. спостерігаємо незначне збільшення даного показника в порівнянні з 2019 р. на 0,19 обороту. Однак порівняння рівнів показника за 2020р. і 2016р. показує на уповільнення оборотності оборотних активів на 0,42 оборотів або на 19,9%.

Причинами погіршення ефективності використання оборотних активів є зниження фінансового результату від операційної діяльності в період світової економічної кризи і прискорене зростання оборотних активів через намагання компенсувати інфляційне знецінення запасів і неплатоспроможність споживачів.

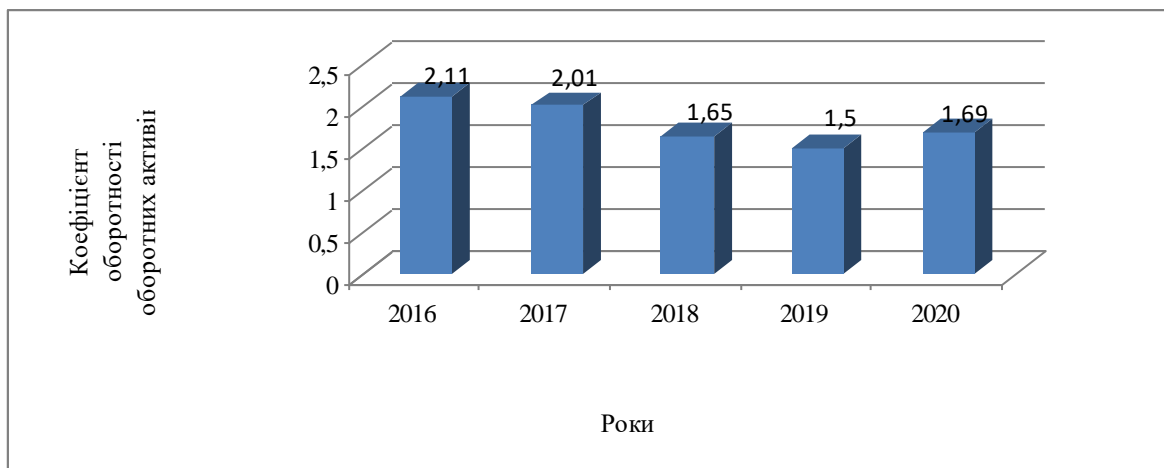


Рис. 6. Динаміка коефіцієнта оборотності оборотних активів на вітчизняних підприємствах у 2016-2020 рр. [1]

Таким чином, розвиток вітчизняних підприємств в період дослідження характеризується уповільненням оборотності оборотних активів і викривленням їх структури через зниження ділової активності суб'єктів господарювання, яке відбулося внаслідок дії світової економічної кризи і відставання завдань менеджменту від сучасних ринкових вимог.

Одним з факторів успіху будь-якого бізнесу є ефективне використання оборотних активів та управління ними. Удосконалення механізму управління оборотними активами підприємства є одним з головних чинників підвищення економічної ефективності виробництва на сучасному етапі розвитку економіки. Раціональне використання оборотних активів в умовах їх хронічного дефіциту є одним з пріоритетних напрямків діяльності підприємства. На рис. 7 представлено економічний механізм управління оборотними активами.

Остання являє собою частину загальної фінансової стратегії підприємства, що полягає у формуванні необхідного обсягу і складу оборотних активів, раціоналізації й оптимізації структури джерел їх фінансування, а також забезпеченні їх ефективного використання.

З позиції повсякденної діяльності однією з найважливіших фінансово-

господарських характеристик підприємства є його ліквідність. Втрата ліквідності може призвести не лише до додаткових витрат, а й до зупинок виробництва.

Таким чином, механізм управління оборотними активами полягає в належній організації робіт щодо реалізації принципів і функцій визначеними органами управління, які здійснюють оцінювання як зовнішніх, так і внутрішніх впливових факторів.



Рис. 7. Економічний механізм управління оборотними активами підприємства [3]

Комплекс зазначених на рис. 7 завдань реалізується шляхом розробки відповідної діагностованим проблемам стратегії управління оборотними активами.

Якщо грошові кошти, дебіторська заборгованість і виробничо-матеріальні запаси підтримуються на досить низьких рівнях, то імовірність неплатоспроможності чи нестачі коштів для здійснення рентабельної діяльності висока. Із зростанням величини власних оборотних активів ризик втрати ліквідності зменшується.

Отже, можна сформулювати варіант стратегічного управління оборотними активами, який зводить до мінімуму ризик втрати ліквідності: чим більше поточні активи перевищують поточні зобов'язання, тим ступінь ризику менший. Таким чином, потрібно прагнути нарощувати власні оборотні активи.

З іншого боку, абсолютне чи відносне зростання оборотних активів може свідчити не тільки про розширення виробництва або дію факторів інфляції, а й про сповільнення його обігу, що спричинить збільшення їх маси.

Отже підсумовуючи вищесказане, можна зробити висновок, що стратегія управління оборотними активами повинна забезпечувати пошук компромісу між ризиком втрати ліквідності та ефективності роботи підприємства.

Для підвищення ефективності використання оборотних активів потрібно: переглянути склад і структуру матеріальних запасів із метою виявлення та реалізації непотрібних й залежалих запасів; скоротити виробничі запаси ТМЦ можна за допомогою переходу на оптову торгівлю й прямі економічні зв'язки з постачальниками; розглянути варіанти переходу на новітні технології виробництва продукції, що прискорить виробничий цикл, зменшить собівартість продукції та підвищить її якість; постійно дотримуватися платіжної дисципліни при розрахунках із постачальниками та споживачами.

Необхідно усвідомити, що саме висока оборотність оборотних активів, а не високі ціни, приносять вагомі доходи у великому бізнесі.

Література:

1. Статистична інформація [Електронний ресурс]. - Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua.
2. Поважний О.С. Особливості визначення сутності та складу поняття «оборотні активи» / Поважний О.С., Карамзіна Н.О., Кваша Ю.В. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: // www.nbuv.gov.ua.
3. Бланк И.А. Управление активами и капиталом предприятия / И.А. Бланк. – К.: Эльга Ника-Центр, 2003. – 488 с.

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО РИНКУ ПРАЦІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Мельникова Ольга Володимирівна

к. п. н., доцент, доцент кафедри економічної теорії, фінансів і обліку
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди

Сищенко Катерина Володимирівна

магістрантка спеціальності 051 Економіка
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди

Війна, що розпочалася в Україні 24 лютого 2022 р. і триває вже більше року негативно вплинула на усі сфери економічної діяльності країни, зокрема і на ринок праці, спричинивши його загальне скорочення здебільшого за рахунок найманих працівників та самозайнятих з числа малого і середнього бізнесу, а також величезну невідповідність – географічну та галузеву – між попитом і пропозицією робочої сили. За результатами досліджень групи «Рейтинг», серед тих, хто мав роботу до війни, працюють у звичному режимі лише 36 %, віддалено або частково – 19 %, знайшли нову роботу – 6 %, втратили роботу й нині не працюють – 37 % [1]. За даними НБУ рівень безробіття в Україні за 2022 р. становить біля 30%, що є найвищим показником у цьому столітті [2]. Тому вважаємо доцільним дослідити вплив війни на стан та динаміку основних елементів українського ринку праці та визначити заходи щодо його підтримки.

Відразу треба зазначити, оскільки оприлюднення офіційної статистичної інформації в умовах воєнного стану обмежене, то аналіз сучасного ринку праці будується на даних Державної служби зайнятості (ДСЗ), що відображають показники тільки офіційно зареєстрованих безробітних, тому є не повними, а також на основі інформації кадрових агентств та науково-дослідних інституцій.

Спочатку війни дисбаланс між попитом та пропозицією на робочу силу був величезним. Попит на працівників в країні впав більш як у 15 разів - зі 100 000 вакансій у січні 2022 р. до 6 000 вакансій у березні 2022 р. [3]. Найбільше скорочення попиту відзначалося у Київській, Дніпропетровській, Сумській, Запорізькій та Харківській областях [2]. Даний аспект був обумовлений закриттям підприємств або скороченням діяльності внаслідок бойових дій на території їх розташування, міграцією керівників й підприємців, спадом попиту на продукцію, руйнуванням логістичних зв'язків та невизначеністю щодо подальшої долі.

Загалом, за період війни спостерігалася певна циклічність щодо активності роботодавців на ринку праці. Так, навесні 2022 р. кількість пропозиції на національному ринку праці суттєво скоротилася, проте вже у червні спостерігалася суттєве пожвавлення – збільшення запитів на роботу на 67% порівняно із травнем, і до жовтня цей показник зріс ще у 1,5 рази. Восени, у

період активних дій агресора щодо пошкодження критичної інфраструктури країни, попит на працівників знову загальмувався. Проте з початку 2023 р. спостерігається позитивна динаміка щодо активізації роботодавців та відновлення попиту на робочу силу до 60% довоєнного рівня [3].

Пропозиція робочої сили на початку війни зросла у п'ятеро - на одне робоче місце претендувало понад 100 українців, а за деякими вакансіями доходило і до декількох сотень. Пік щодо пошуку роботи спостерігався у травні, понад 4,3 млн. українців, а після цього відбувається поступове його скорочення, і вже у листопаді пропозиція робочої сили становила 1,88 млн. осіб [3]. При цьому суттєво змінилася кваліфікаційна структура працездатного населення, зокрема зменшилась кількість чоловіків, бо деякі з них вступили до лав ЗСУ, деякі, на жаль, загинули; збільшилась кількість осіб з обмеженими можливостями; зросла пропозиція праці жінок, зокрема через відкладення шлюбу чи народження дітей через війну, або втрату годувальника.

Згідно даних ДСЗ, на сьогодні дисбаланс між попитом та пропозицією суттєво скоротився, і на 1 лютого 2023 р. становить у середньому 6 претендентів на одну вакансію. При цьому найбільші розбіжності спостерігалися серед попиту і пропозиції на кваліфікованих робітників сільського господарства (на 1 вакансію претендували 31 особа), технічних службовців (14 осіб), працівників сфери торгівлі та послуг (12 осіб), службовців та керівників (11 осіб), представників найпростіших професій (11 осіб) [4].

Аналізуючи стан та динаміку зареєстрованих безробітних в Україні, зазначимо, що більшість з них проживають у Дніпропетровській, Харківській та Запорізькій областях; 70 % становлять жінки і 30 % чоловіки; 23% це особи віком до 35 років, 29% - особи 35-44 років та 48% осіб, яким понад 45 років. Також 45% безробітних мають вищу освіту, 36 % - професійно-технічну та 19% - загальну середню освіту. У структурі безробітних 9 % є особами, яким залишилося менше 10 років до пенсії, 8 % - внутрішньо переміщені особи, 6 % - особи з інвалідністю, 1 % - випускники закладів освіти і 0,5% учасники бойових дій. При цьому спостерігається зменшення показника кількості безробітних, як у порівнянні з минулими роками 867,6 тис. осіб у 2022 р., 1191 особа у 2021 р. та 1247,2 тис. осіб у 2020 році, так і порівняно з аналогічним періодом минулого року 214,1 тис. безробітних у січні 2023 р. відповідно до 358,7 тис. осіб у січні 2022 р. [4]. Це може бути пояснено окупацією територій, не врахуванням певних категорій українців, які реально не працюють і не отримують дохід, зокрема, підприємців, які вимушено припинили свою діяльність та найманих працівників, які знаходяться у неоплачуваних відпустках. Водночас, багато українців вийшли зі складу безробітних внаслідок виїзду за кордон або вступу до складу Збройних сил України. Також внутрішньо переміщені особи, які часто змінюють своє місцеперебування, не маючи роботи, не стають на облік у центри зайнятості.

Особливістю функціонування національного ринку праці під час війни є суттєві регіональні відмінності. Так, внаслідок переміщення частини працездатного населення із особливо небезпечних районів або окупованих територій, здебільшого східних та північних регіонів, які мали певну

спеціалізацію, у райони із іншими напрямками діяльності виникає невідповідність професіоналізму прибулих фахівців до запитів місцевих ринків праці. Також може виникати зворотна ситуація, коли релоковані підприємства зтикаються із проблемою пошуку необхідних кадрів. Нерівномірний розподіл щодо зайнятості за територіальною ознакою продемонструвало опитування групи «Рейтинг», згідно якого у звичному режимі працюють 47% респондентів західного регіону, 41% - центрального, 35% - південного і лише 21% - східного. Сьогодні на заході України ринок праці вже відновився. У центрі та на півдні країни також спостерігається позитивний тренд - відновлення складає 50-60% від довоєнного рівня (Рис. 1):



Рис 1. Відновлення ринку праці в Україні на 1.02.2023 р., % (за результатами дослідження Work.ua) [3]

Середня заробітна плата як необхідний елемент ринку праці під час воєнного стану у 2022 р. суттєво не змінилася, і знаходилася на рівні 15000 грн. При цьому рівень інфляції, згідно даних Держстату за цей рік становив 26,6%, тобто реальні доходи працівників зменшилися на чверть. При цьому згідно опитуванню групи «Рейтинг» у 33% працівників рівень доходів не змінився, у 32% - значно зменшився, а 14% робітників втратили практично усі доходи [1]. Також лише одна третина опитаних внутрішньо переміщених осіб вказали заробітну плату як основне джерело доходу, а 24% покладаються на державну підтримку [5].

Ще однією особливістю функціонування ринку праці під час війни є зменшення юридичної захищеності працівників. В умовах воєнного стану права робітників були серйозно обмежені, а компанії могли звільняти працівників та/або мінімізувати витрати на персонал. Зокрема, роботодавець може звільнити працівника під час лікарняного чи чергової відпустки, а також без згоди профспілки; може в односторонньому порядку ініціювати призупинення індивідуальних трудових договорів зі своїми працівниками або скасувати положення колективного договору без будь-якого обґрунтування. Крім того, війна обмежує ефективність ринкових принципів і тим самим звужує ринок праці.

Мобілізація та заборона на перетин кордону обмежують можливості працевлаштування чоловіків. Через руйнування та зупинку підприємств люди змушені перейти до неформальної зайнятості та натурального сільського господарства [2].

Розуміючи кризовий стан ринку праці уряд держави проводив активну політику щодо підтримки роботодавців під час війни, зокрема розробив програми компенсацій роботодавцям за працевлаштування певних категорій громадян, що входять до числа безробітних, на які, зокрема, у 2023 р. передбачено 400 млн. грн. Основними серед них є [6]:

- Компенсація у розмірі 6500 грн. протягом двох місяців підприємцю, який працевлаштував внутрішньо переміщену особу;

- Компенсація єдиного соціального внеску за умов працевлаштування певних визначених категорій населення строком не менше 2 років. Її виплата передбачається впродовж 12 місяців наступних двох років;

- Компенсація 50% заробітної плати працевлаштованих (але не більше половини мінімальної зарплати) за умов прийняття на роботу безробітних, які належать до учасників бойових дій, інвалідів, та осіб передпенсійного віку. Виплата її триватиме протягом 6 місяців наступного року;

- Компенсація 50% мінімальної заробітної плати за працевлаштування безробітного на перше робоче місце, або особи віком до 25 років зі стажем не більше 12 місяців, або ж на перше робоче місце звільнених зі строкової військової або альтернативної (невійськової) служби. Виплачується дана компенсація не більше 6 місяців, але тільки якщо особу працевлаштують щонайменше на 1 рік.

Окрім цього державними інституціями спільно з провідними сайтами з працевлаштування було створено «Єдиний портал вакансій» задля прискорення пошуку роботи та задоволення потреб роботодавців у трудових ресурсах [5].

Також згідно рішення уряду, офіційно зареєстровані безробітні, які впродовж 30 днів не працевлаштувалися, повинні залучатися до суспільно корисних робіт (розбору завалів, будівництву захисних споруд, благоустрою, ремонтних чи сільськогосподарських робіт), при цьому отримуючи мінімальну заробітну плату.

На нашу думку, уряду і після перемоги України доречно проводити активну політику щодо підтримки ринку праці. Зокрема:

- інвестувати у людський капітал, запроваджуючи заходи підвищення якості навчання та перенавчання за пріоритетними у післявоєнний період галузями;

- ефективно використовувати наявні трудові ресурси - активно працевлаштовувати молодь та жінок, інтегрувати внутрішньо переміщених осіб до місцевих ринків, бо за прогнозами деяких експертів після закінчення війни може спостерігатися нестача робочої сили. Основною причиною дефіциту працівників буде скорочення працездатного населення внаслідок втрат вбитими та пораненими, а також відтоку біженців. За даними ООН World Population Prospects 2022, загальні міграційні втрати України внаслідок війни можуть сягати близько 5 мільйонів осіб (включаючи тих, хто повернувся) [7].

- забезпечити захист вразливим групам населення – реформувати виплати із безробіття, розширивши часткове страхування на випадок безробіття,

дозволяючи одержувачам допомоги одночасно працювати на низькооплачуваній роботі; для ветеранів війни запровадити заходи тимчасової підтримки (податкові пільги для тих, хто їх найме, субсидії на навчання тощо); забезпечити можливості працевлаштування людей з обмеженими можливостями та облаштувати відповідну інфраструктуру; запровадити програми психологічної підтримки [8].

– сприяти поверненню до роботи на користь країни кваліфікованих працівників, можливо не фізично, а інтелектуально, тобто у дистанційному форматі, або тісно співпрацюючи біженцям із працівниками в Україні.

Війна Росії проти України та санкції введені проти агресора вплинули не тільки на національний ринок праці, а й відобразилися на доходах працівників у Європі. Так, згідно звіту Європейської комісії [9] в усіх країнах Єврозони, окрім Польщі та Болгарії спостерігалось зменшення реальної заробітної плати на одного працівника у середньому на 5% здебільшого внаслідок зростання рівня інфляції через підвищення цін на енергоносії. При цьому приплив на європейський ринок праці кваліфікованих фахівців із України, які вимушено покинули рідну країну, створюють додаткову конкуренцію та збільшують добробут держави, у яку вони вимушено виїхали. Так, за словами польського прем'єр-міністра М. Моравецького понад 1 млн. українців офіційно працевлаштовані та сплачують податки до польського бюджету [6]. Відповідно опитування МОП 28% біженців з України працюють за наймом або самозайняті в країнах, що їх приймають [9].

Отже, український ринок праці в умовах воєнного стану показав стрімке скорочення попиту робочої сили, надвисокий рівень безробіття, невідповідність пропозиції праці запитам роботодавців, незбалансованість щодо регіонального розподілу наявних робочих місць та доходів працівників, проте за допомогою державної підтримки й саморегуляції ринку зміг пригальмувати негативні процеси та почав підлаштовуватися під запити актуальних галузей і сфер національної економіки. Активна фінансова допомога розвинутих країн, наприклад, розширення програми SURE (тимчасової підтримки для зменшення ризиків безробіття в надзвичайних ситуаціях), дозволить створити в Україні сучасний і конкурентоздатний ринок праці.

Список літератури

1. Оцінка шкоди, завданої воєнними злочинами Росії в Україні. URL: https://ratinggroup.ua/research/ukraine/oc_nka_shkodi_zavdano_vo_nnimi_zlochimi_mi_ros_v_ukra_n_15-19_veresnya_2022.html (дата звернення 20.02.2023 р.)

2. Пищулина О., Маркевич К. Ринок праці в умовах війни: основні тенденції та напрями стабілізації. Аналітична записка Центру Разумкова. Київ, 2022. URL: <https://razumkov.org.ua/images/2022/07/18/2022-ANALIT-ZAPIS-PISHULINA-2.pdf> (дата звернення 20.02.2023 р.)

3. Рік війни: роботодавці успішно «відвоювали» 60% ринку праці та просуваються на схід. URL: <https://www.work.ua/news/ukraine/2337/> (дата звернення 23.02.2023 р.)

4. Аналітична та статистична інформація Державного центру зайнятості. URL: <https://www.dcz.gov.ua/analytics/68> (дата звернення 24.02.2023 р.)
5. Прасад А. В Україні запрацював «Єдиний портал вакансій». Він має полегшити пошук роботи – Мінекономіки. URL: <https://forbes.ua/news/v-ukraini-zapratsyuvav-ediniy-portal-vakansiy-vin-mae-polegshiti-poshuk-roboti-minekonomiki-19092022-8442> (дата звернення 20.02.2023 р.)
6. Новини ринку праці на офіційному порталі Work.ua. URL: <https://www.work.ua/news/ukraine/?page=1> (дата звернення 24.02.2023 р.)
7. What is the impact of the war against Ukraine on the labour market? URL: https://www.ilo.org/budapest/whats-new/essential-questions/WCMS_856454/lang-en/index.htm (дата звернення 22.02.2023 р.)
8. Ринок праці в Україні: відбудувати краще, ніж було. URL: <https://dia.dp.gov.ua/rinok-praci-v-ukra%97ni-vidbuduvati-krashhe-nizh-bulo/> (дата звернення 21.02.2023 р.)
9. Labour Market and Wage Developments in Europe, Annual Review 2022. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. 162 p. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ff9a3b0c-7b6e-11ed-9887-01aa75ed71a1/language-en> (дата звернення 22.02.2023 р.)

СУЧАСНІ ФОРМИ ВЕДЕННЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ

Онищук Олександра Андріївна

студентка 4 курсу
Державний торговельно-економічний університет

Семенова Світлана Миколаївна

к.е.н., доц. кафедри обліку та оподаткування
Державний торговельно-економічний університет

Під формою бухгалтерського обліку розуміють «систему реєстрів обліку, порядку і способу реєстрації та узагальнення інформації в них» (ст. 8. п. 5 Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні»)[1].

Усі підприємства повинні вести бухгалтерський облік. В які форми буде бухгалтерський облік підприємство обирає самостійно, не змінюючи її протягом звітного періоду. Впровадження бухгалтерського обліку - необхідний крок для оптимізації роботи бухгалтерів на підприємстві.

Ознаками форм бухгалтерського обліку є:

- наявність певної системи реєстрів хронологічного та системного (аналітичного та синтетичного) обліку;
- форма і зміст облікових реєстрів (окремі листки, книги, машинограми) з відповідними реквізитами, їх розміщення;
- взаємозв'язок окремих реєстрів;
- способи та технічні засоби запису господарських операцій у відповідні реєстри (ручним, за допомогою технічних засобів тощо). Форма бухгалтерського обліку має забезпечити:
 - щоденний облік у хронологічному та системному порядку всіх здійснюваних господарських операцій;

максимальну економність витрат на ведення бухгалтерського обліку [2].

На усіх підприємствах бухгалтерський облік ведеться безперервно з самого дня реєстрації і аж до його ліквідації. Веденням бухгалтерського обліку займається головний бухгалтер та бухгалтерія підприємства. Керівник підприємства наказом затверджує кількісний та якісний склад бухгалтерії, що визначається штатним розписом. Завдання, функціональні обов'язки та повноваження головного бухгалтера та бухгалтерії визначаються Законом №996, цим Положенням та затвердженими посадовими інструкціями. Відповідно до покладених завдань проводити вимірювання та узагальнювати усі господарські операції, вести бухгалтерський облік відповідно до П(С)БО, складати квартальну та річну фінансову звітність в єдиній грошовій одиниці – гривні займається бухгалтерська служба при веденні бухгалтерського обліку та складанні фінансової звітності.

Для кожного підприємства є дуже важливим правильно обрати форму бухгалтерського обліку. А їх вибір залежить від того, які вимоги та слідування

ви обрали для себе перед обліком у системі управління підприємницькою діяльністю.

Сучасними формами бухгалтерського обліку, що застосовуються на підприємствах і в організаціях України, є:

- меморіально-ордерна (контрольно-шахова),
- Журнал-головна,
- журнально-ордерна,
- автоматизована (комп'ютерна),
- спрощена форма обліку[3].

Серед усіх цих форм наразі найбільш актуальною є автоматизована форма бухгалтерського обліку. Завдяки стрімкому розвитку інформаційних технологій, появи різних комп'ютерних та мобільних пристроїв ця форма набуває широкого застосування, а в сучасному світі на підприємстві ви не побачите бухгалтера, який веде облік вручну.

Сьогодні на українському ринку є досить багато програм для автоматизованої обробки інформації фінансово-господарської діяльності малого бізнесу.

Ось декілька з них:

- M.E.Doc
- GrossBee-XXI"
- X-DOOR
- Акцент 6.0 Бізнес-пакет
- Парус
- BAS Бухгалтерія
- BOOKKEEPER
- Універсал
- Електронний кабінет платника

Найбільш популярним в Україні наразі є Парус. Має зручне та легке в функціонуванні користування, що дозволяє автоматизувати бухгалтерський та податковий облік.

BAS Бухгалтерія – це програма українського виробництва, що допомагає здійснювати автоматизацію бухгалтерського а податкового обліку, що включає в себе підготовку обов'язкової звітності.

BOOKKEEPER є популярним серед підприємств ФОП – вона допомагає зручно вести облік діяльності, складати та подавати звітність підприємств.

Отже, на сьогоднішній день існує декілька форм бухгалтерського обліку, проте популярність здобуває автоматизована, і це не дивно оскільки вона дозволяє не вести бухгалтерські реєстри вручну. Проте кожне підприємство обирає форму до своїх потреб, враховуючи потреби та можливості.

Список літератури:

1. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність України» від 16.07.99 р. № 996. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>
2. Сопко В. В., Сопко О. В. Бухгалтерський облік: Основи теорії та концептуальні засади побудови: навч.-метод. посібник. К.: Товариство «Знання» України, 2002. 231 с.

3. Освіта.UA. Бухгалтерській облік. URL:
<https://osvita.ua/vnz/reports/accountant/17139/>

4. Семенова С. М. Переваги впровадження МСФЗ для МСП в Україні в контексті євроінтеграції. Перспективи розвитку обліку, контролю та аналізу в контексті євроінтеграції : матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції, 21 травня 2020 р. Одеса: ОНЕУ, 2020. С. 71-74.

ТРАНСФОРМАЦІЯ ІНСТИТУЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА БІЗНЕСУ В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ

Орлова Наталія Володимирівна

К.е.н., доцент, доцент кафедри економіки та підприємництва
Одеський національний університет ім.І.І.Мечникова

Інститути є системою встановлених і вбудованих соціальних правил, які структурують соціальні взаємодії [1].

Інституційне середовище бізнесу - це сукупність правових, регуляторних, економічних, політичних та соціокультурних інститутів, формальних та неформальних обмежень, які впливають на діяльність бізнесу у певній країні чи регіоні та врегульовують взаємовідносини різноманітних суб'єктів економіки.

Це середовище визначає умови, в яких компанії можуть функціонувати, створювати та реалізовувати товари та послуги, залучати інвестиції, найманих працівників, співпрацювати з іншими економічними суб'єктами, а також брати участь у економічному розвитку.

Інституційне середовище бізнесу включає:

- правову систему, включаючи закони, регуляторні норми та інституції, що регулюють діяльність компаній;
- економічну політику, включаючи фіскальну, монетарну та торговельну політику, що впливає на бізнес-середовище;
- соціокультурне середовище, включаючи цінності, норми поведінки, громадську думку та традиції, які також відбиваються на діяльності бізнесу.

З початку активних бойових дій та оголошення військового стану на території України значна частина бізнес-активності була зупинена або зазнала суттєвих змін з цілого ряду причин.

Як зазначається у Проекті Плану відновлення України, найбільші втрати викликані [2, с.4]:

- руйнуванням виробничих потужностей. Незворотні втрати промислового потенціалу сягають більш ніж 30 %. Загальні прямі втрати малого та середнього бізнесу оцінюються у 83 млрд доларів США;

- зупиненням інвестиційної діяльності внаслідок високих інвестиційних ризиків;

- порушенням заздалегідь узгоджених логістичних ланцюгів через зруйновану транспортну інфраструктуру. Українські порти, через які в довоєнний час йшли більше половини вантажів, виявилися заблокованими. Виникли труднощі організації транспортних перевезень, пов'язані з нестачею автотранспорту та невідповідністю автоперевізників до швидкої переорієнтації доставки транзитних вантажів через Румунію, Болгарію та Польщу. Крім того, таке збільшення протяжності маршруту призвело до значного подорожчання вартості доставки;

- скороченням економічної активності у багатьох сферах виробництва товарів та надання послуг населенню внаслідок скорочення споживчого попиту через міграцію українців за межі країни;

- проблемами імпорту енергоносіїв, який посилює тиск на інфляцію та валютний ринок.

Відновлення та зростання економічної діяльності є життєво необхідним для суспільства, бо забезпечує повноцінне функціонування держави у період воєнного часу. Саме тому в Україні повинні використовуватися важелі, що забезпечують трансформацію інституційних факторів зовнішнього середовища бізнесу з урахуванням поточних вимог, створюючи ряд викликів та можливостей. За відсутності відповідного інституційного забезпечення виникають проблеми, які посилюють негативний вплив на економіку умовах невизначеності.

Перш за все, це повинно торкатися комплексних змін до законодавчих актів та державних програм, що забезпечує поглиблення дерегуляції та лібералізації економічної життєдіяльності, посилення державної підтримки бізнесу.

Безумовно, процес відновлення вітчизняної економіки буде тривалим і передбачає його реалізацію у кілька етапів. Тому законодавство має бути гнучким, бо враховує об'єктивні вимоги кожного етапу економічного розвитку. Слід очікувати, що законодавчі акти, як правова основа державної регуляторної політики, досить часто коригуватимуться, відповідаючи поточним вимогам. Тобто орієнтація здійснюється насамперед на короткострокову та середньострокову перспективу.

Одним із перших кроків, який зробив уряд щодо формування нових умов підприємницької діяльності в умовах активних бойових дій, стало скасування вимог щодо отримання ліцензій та дозволів на більшість видів діяльності. Згідно Постанові Кабміна №314 від 18.03.2022 48 дозволів, 19 ліцензій та 500 інших публічних послуг для бізнесу переведені на декларативний принцип. Спрощено і порядок подачі декларації – це можна зробити онлайн через портал електронних довірчих послуг або на порталі Дія, або в найближчому ЦНАПі.

Законом України про внесення змін до Податкового Кодексу під час дії воєнного стану було заборонено проводити документальні податкові перевірки — як планові, так і позапланові.

Для підтримки підприємницької діяльності було принципово знижено податкове навантаження шляхом переходу підприємств на спрощену систему оподаткування. Зокрема, компанії з обсягом доходу до 10 мільярдів гривень мають право стати платниками єдиного податку 3-ї групи, що передбачає:

- ставку податку 2% від доходу (замість 18% податку на прибуток);
- ПДВ (20%) з операцій на території України не застосовується;
- відсутнє обмеження кількості працівників.

Але вже зараз у Меморандумі з МВФ Україна взяла на себе зобов'язання якнайшвидшого відновлення довоєнного стану податкової політики. Зараз урядовий законопроект передбачає, що перелічені нововведення будуть

працювати до припинення або скасування воєнного стану, але не пізніше ніж 01.07.2023.

Для стимулювання пропозиції та утримання цін на товари, що мають істотну соціальну значущість, було реалізовано концепцію централізованого замовлення для виробників харчових продуктів та лікарських засобів. В умовах війни та нестабільності такий механізм централізованого замовлення може використовуватися урядом для координації та управління виробничим процесом у країні. Щоб виробники мали змогу здійснювати свою діяльність, було встановлено максимальний строк розрахунків за товари вітчизняного виробництва – не пізніше, ніж через 10 днів після виставлення рахунку за поставлену продукцію. Це гарантує безперебійну роботу продовольчих підприємств та сприяє продовольчій безпеці. З метою пожвавлення економічної активності було послаблено державне регулювання цін в формі зняття граничного рівня торговельної надбавки на деякі продукти харчування,

Суттєве значення на даному етапі має підтримка аграрного сектору. Для забезпечення сільськогосподарських підприємств паливом були внесені зміни в законодавство по зниженню ставки ПДВ для реалізації пального з 20% до 7%, для багатьох видів нафтопродуктів встановлено нульову ставку акцизного податку, знижено показник екологічного стандарту палива.

Суттєвих регуляторних змін за період воєнного стану зазнав ринок праці. Корективи, які було внесено до Трудового Кодексу, забезпечують лібералізацію трудових відносин. Сюди можна віднести можливість збільшення робочого часу з 40 до 60 годин на тиждень, зменшення кількості обов'язкових вихідних днів до одного, можливість призупинення дії трудового договору.

Усі ці дії по спрощенню умов функціонування бізнесу в період адаптації до нових негативних факторів, викликаних війною та невизначеністю, дозволили зберегти макроекономічну стійкість.

Однак, це лише перший етап, який поки що не закінчився. Задачі цього етапу мають короткостроковий характер, ціль – відновити економічну діяльність. Надалі економічні програми будуть спрямовані на відновлення економіки та її зростання. Кожен з цих етапів буде мати свій термін в залежності від багатьох факторів (зовнішнє та внутрішнє фінансування, інтеграція в ЄС, ситуація на ринку праці, позиції України на міжнародних ринках). Кожен з цих етапів передбачає зміни інституційного середовища заради єдиної цілі – формування економічно незалежної та потужної держави.

Література

1. What Are Institutions? Geoffrey M. Hodgson URL: <https://gs.uni.wroc.pl/files/HODGSON%20What%20are%20institutions.pdf> (дата звернення: 25.02.2023).

2. Проект Плану відновлення України. Матеріали робочої групи «Відновлення та розвиток економіки». URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/economic-recovery-and-development.pdf> (дата звернення 23.02.2023).

ОБЛІК ВИТРАТ І КАЛЬКУЛЮВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ НА ПРИКЛАДІ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Рудницький В.С.

д.е.н., проф.

Львівський Національний університет імені Івана Франка

Бассараб А.Р.

студент

Львівський Національний університет імені Івана Франка

Собівартість є комплексним показником, який поєднує в грошовому виразі технологічні особливості та організаційно-економічні умови процесу виробництва відповідно до інтенсивного рівня розвитку суб'єкта господарювання. За таких умов показник собівартості продукції може успішно використовуватись для підвищення ефективності управління виробництвом будь-якого підприємства, оцінки економічної ефективності необоротних і оборотних активів, вибору оптимальної технології виробництва та організації управління його процесом.

Найчастіше в межах одного підприємства може мати місце поєднання масового, серійного й одиничного виробництва. Це, безумовно, вимагає різного підходу до обліку витрат і визначення собівартості продукції. Визначення собівартості продукції і облік виробничих витрат є взаємоузгодженими (див. рис. 1).

Бухгалтерський облік передбачає збір інформації про виробничі витрати та документальне забезпечення господарських операцій, що пов'язані з технологічними процесами виробництва продукції, узагальнення та групування таких витрат за різними ознаками. Калькулювання собівартості продукції можливе лише на основі інформації, що накопичується у виробничому обліку.

Організаційні засади обліку витрат передбачають групування витрат підприємства за економічними елементами, місцями виникнення та об'єктами обліку. Виробничі витрати слід, по-перше, акумулювати за місцями їх виникнення, по-друге, відносити на конкретну продукцію. При цьому підходи до визначення об'єктів обліку виробничих витрат різні, зокрема: групування витрат виробництва у поточному обліку з метою визначення собівартості продукції за її видами, процесами, способами та місцями виникнення витрат.

Організація обліку витрат визначається насамперед технологічними й організаційними особливостями виробництва і має відображати процес формування витрат підприємства в його конкретних умовах. При цьому накопичення витрат має забезпечити не тільки обчислення собівартості продукції, а й сприяти найефективнішому управлінню виробництвом. Іноді носії витрат – види продукції (робіт, послуг) ототожнюють з об'єктами

калькулювання. При цьому об'єктами калькулювання є різного ступеню готовності окремі вироби (роботи, послуги), їх окремі частини, вузли, деталі,

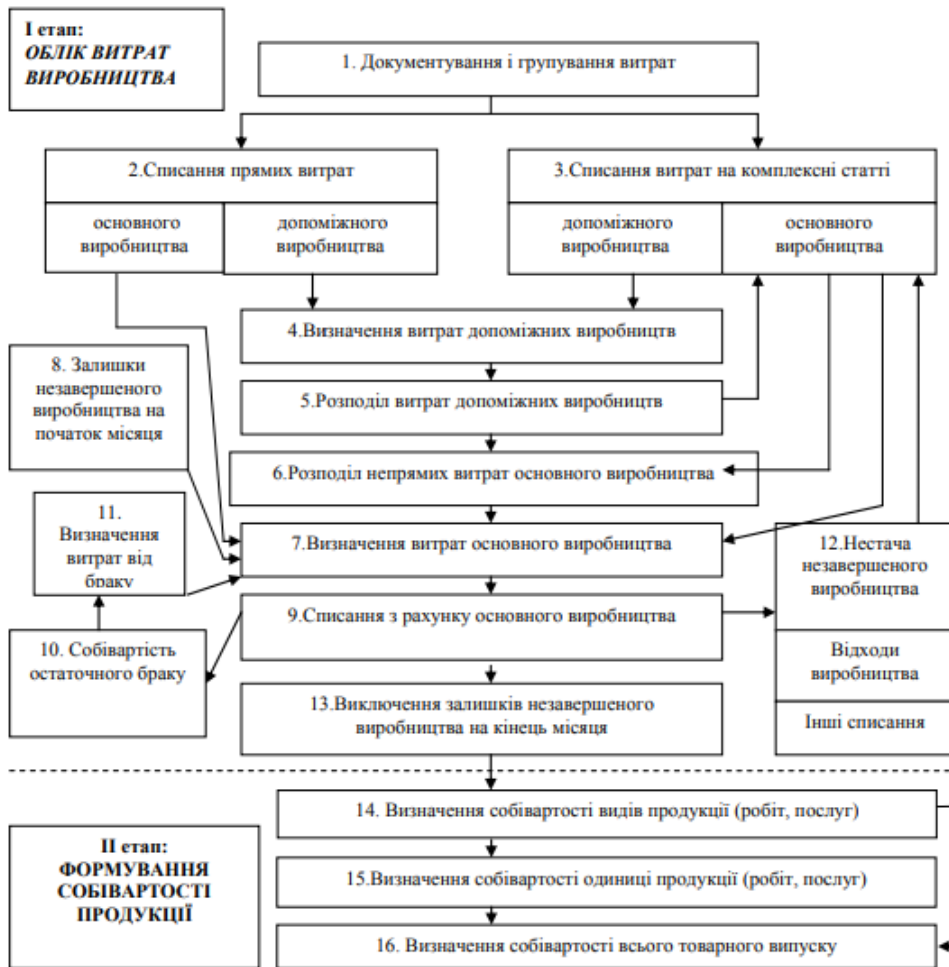


Рис. 1. Взаємозв'язок обліку витрат і калькулювання собівартості продукції

групи однорідних виробів, виробництва, процеси, фази, стадії, переділи технологічних процесів, окремі операції, замовлення, види діяльності основного і допоміжного підрозділів.

Об'єкти калькулювання взаємопов'язані з об'єктами обліку витрат виробництва і можуть збігатися. На вибір об'єктів обліку витрат впливають: організація виробництва; технологічні особливості; рівень спеціалізації підрозділів; структура управління підприємством; технічні параметри продукції, що виробляється; система контролю за витратами; ступінь освоєння внутрішньогосподарського розрахунку. Тому номенклатуру об'єктів обліку витрат кожне підприємство розробляє самостійно. В зв'язку з тим, що між об'єктами обліку виробничих витрат і об'єктами калькулювання одиниці продукції є відмінності, виробничий облік витрат здійснюється в два етапи:

1) облік виробничих витрат та їх розподіл між об'єктами калькулювання, аналітичний облік цих витрат і визначення собівартості всієї виробленої продукції;

2) формування собівартості одиниці продукції. Облік виробничих витрат повинен забезпечити групування витрат за: видами діяльності; видами

виробництва (основне, допоміжне); підрозділами (цехами, виробництвами, дільницями); виробами, видами продукції, що виробляється; статтями калькуляції; економічними елементами витрат.

Слід зауважити, що різноманітність галузей, значна номенклатура продукції та складність технологічних процесів обумовлюють необхідність диференціації підходів до формування собівартості продукції машинобудування з урахуванням технологічних особливостей її виготовлення. При цьому, об'єкти обліку витрат і об'єкти калькулювання мають різне призначення й зміст, а їх визначення тісно пов'язане з галуззю машинобудування, видом, типом виробництва, різновидом технологічного процесу та видом і структурою виробів.

Відмінні об'єкти обліку витрат та калькулювання спричинюють облік витрат у два етапи: формуванню собівартості одиниці продукції має передувати облік виробничих витрат та їх розподіл між об'єктами виробничих витрат з аналітичним обліком останніх і визначенням собівартості всієї партії виробленої продукції.

Таким чином, підвищення ефективності інформаційного забезпечення має спрямовуватися на розвиток обліку витрат та удосконалення системи калькулювання з врахуванням організаційної структури машинобудівного підприємства та технологічного циклу. Тому, для удосконалення організації та методики обліку важливо чітко розмежувати об'єкти обліку витрат і калькулювання. Водночас при побудові дієвого контролю за витратами і собівартістю продукції необхідно враховувати галузь економічної діяльності, види і типи виробництва, особливості технологічних процесів, види і структуру виробів, які визначають об'єкти обліку витрат і калькулювання собівартості продукції.

Список літератури

1. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 "Витрати"
2. Бухгалтерський облік: загальна теорія : навч. посіб. / Ю. С. Серпенінова, С. М. Гольцова, І. О. Макаренко; за заг. ред. Ю. С. Серпенінової. – Суми, 2015. – 336 с.
3. Бухгалтерський та податковий облік: Первинні документи та порядок їх заповнення / Ю. Г. Кім. – К. : Центр учбової літератури, 2014. – 600 с.
kim_yu_g_bukhgalters_kiy_ta_podatkoviy_oblik_pervinni_dokume.pdf
4. Бухгалтерський фінансовий облік, оподаткування і звітність: підручник / Н. М. Ткаченко – 6-те видання, доповнене і перероблене – К.: Алерта, 2013. – 982 с.
5. Бухгалтерський облік : навч. посібник / Н. В. Гудзь, П. Н. Денчук, Р. В. Романів – 2-ге вид., перероб. і допов. – К. : Центр учбової літератури, 2016. – 424 с.
6. Бухгалтерський облік в умовах інституційних перетворень: теорія і практика: монографія / Т. М. Сльозко. – К. : Центр учбової літератури, 2013. – 304 с.
7. Бухгалтерський облік: навчальний посібник / І. Б. Садовська, Т. В. Божидарнік, К. Є. Нагірська. – К. : Центр учбової літератури, 2013. – 688 с.

ВІЙСЬКОВИЙ ТА ДЕМОГРАФІЧНИЙ АСПЕКТИ ВПЛИВУ ВІЙНИ В УКРАЇНІ НА ЕКОНОМІКУ РОСІЇ

Соломицький Олексій Іванович,
доктор військових наук, старший науковий співробітник
Центральний науково-дослідний інститут Збройних сил України

Слюсаренко Марина Олександрівна
кандидат технічних наук, старший дослідник
Центральний науково-дослідний інститут Збройних сил України

Сьогодні потрібно визначити, що так звана «військова спецоперація» РФ в Україні провалилася приблизно протягом декількох днів і вона не могла не провалитися. Ця “кампанія” будувалася на хибному підґрунті, якій було закладено заздалегідь. Керівництво Росії, вважало, що Україна залишилася такою, якою вона була у 2014 році: більшість населення України підтримують РФ; уряд України та керівництво Збройних Сил не готове до протистояння; військові або складуть зброю, або перейдуть на бік Росії. Тобто повториться ситуація з Кримом або Донецькою та Луганською областями, яка була влітку та восени 2014 року. Виходячи з цього план спецоперації передбачав швидке пересування на широкому фронті, знищення сил і засобів Повітряних Сил та основних об’єктів військової інфраструктури, придушення окремих осередків оборони, захоплення великих міст, в першу чергу Києва, зміну легітимної влади на проросійськи налаштовану.

Натомість російськи війська наштовхнулися на потужний супротив, як сил оборони, так і населення, були втягнуті жорстокі бої, зіткнулися з проблемами управління військами та логістичними труднощами та зазнали серйозних втрат.

При цьому керівництво РФ, розраховуючи на швидкоплинність “спеціальної військової операції” та пасивну позицію світу, ніяким чином не прораховувало як може змінитися ситуація в Росії, що буде з її економікою, демографією, добробутом громадян. Тому актуальним питанням є дослідження наслідків війни для економіки Росії стосовно визначення її можливостей щодо продовження бойових дій в умовах економічного тиску з боку більшості країн світу.

Зараз економічні питання війни Росії проти Україні досліджують багато експертів зі всього світу. У [1] фахівці надають свій погляд на те, скільки витрачає Росія на війну з Україною кожного дня. Власні розрахунки свідчать, що це близько 223,5 млн дол США, тобто – 15,8 млрд рублів на добу. Свої прогнози про наслідки війни для у найближчому майбутньому наводить російський економіст у [2]. Тільки за два місяці війни Росія витратила на ракетні обстріли України 7,5 млрд дол. Ідеться тільки про вартість високоточних ракет “Калібр”, “Іскандер” і “Точка-У”. За курсом Центробанка Росії на 04.05.2022 це складає 502 млрд. 950 млн. руб [3]. Військовий бюджет Росії третій у світі, хоча по ВВП країна не входить навіть у першу десятку [4]. Економічні наслідки санкцій і можливий дефолт для Росії розглядає автор у [5]. Консолідація зусиль для скорочення залежності від російських вуглеводнів, безпека на

європейському континенті розглядається у [6]. Але у даних роботах автори не досліджують як впливає війна на економіку самої країни-агресорки.

Мета даного дослідження полягає в аналізі впливу війни Росії проти України на економіку РФ з точки зору військового та демографічного аспектів.

Вже рік Росія веде війну проти України і за цей час на неї було накладено доволі жорсткі санкції, які стосуються багатьох сфер економіки, зокрема торгівлі нафтою та газом, постачання високотехнологічної продукції та обладнання, шляхів постачання (наприклад російським кораблям вже заборонено заходити у порти ЄС, що призвело до стрімкого здороження доставки багатьох товарів, у тому числі й продовольства). РФ залишила величезна кількість західних компаній: від постачальників чипів Intel до виробників автомобілів, телевізорів, нафтосервісних компаній та навіть тих, хто продає меблі й товари загального споживання (IKEA, Procter&Gamble тощо). Більшість економістів вважає, що Росія ще не відчула усі наслідки санкцій, вони будуть відчутні впродовж 2023 року, коли закіняться складські запаси сировини та комплектуючих й остаточно будуть розірвані ланцюги постачань.

Найбільш наочним та найменш інерційним показником, який характеризує стан економіки держави є курс національної валюти. Якщо розглянути як змінювався курс долара відносно рубля протягом останніх 20 років, тобто майже весь термін правління путіна (рис. 1), то можна побачити, що стрибки припадають на 2008, 2014 та 2022 роки. У 2008 році після початку бойових дій між російськими та грузинськими військами в Південній Осетії та Абхазії, рубль впав відносно до іноземних валют, однак це падіння не було доволі значним. У 2008–2009 р.р. курс рубля неодноразово падав у зв'язку із світовою фінансовою кризою. Зростання російської економіки доволі уповільнилося. У 2014 році Росія розпочала перший гібридний етап війни в Україні та почали діяти перші санкції. За підсумками року рубль знецінився відносно долара на 72,2 %. Після 2017 року спостерігається деяка стабілізація, навіть попри вплив пандемії COVID – 19. Після повномасштабного вторгнення РФ в Україну 24.02.2022 р. знецінення рубля відбувається колосальними темпами. Центробанк Росії встановив максимальний на 11.03.2022 офіційний курс долара у розмірі 120,37 руб. [7]. Аналіз свідчить, що у 2014 році курс долара зріс вдвічі, відносно поточного курсу (з 20 руб за 1 дол. до майже 40 руб), у 2014-2016 р.р – на 40 руб, у 2022 р. – на 50 руб.

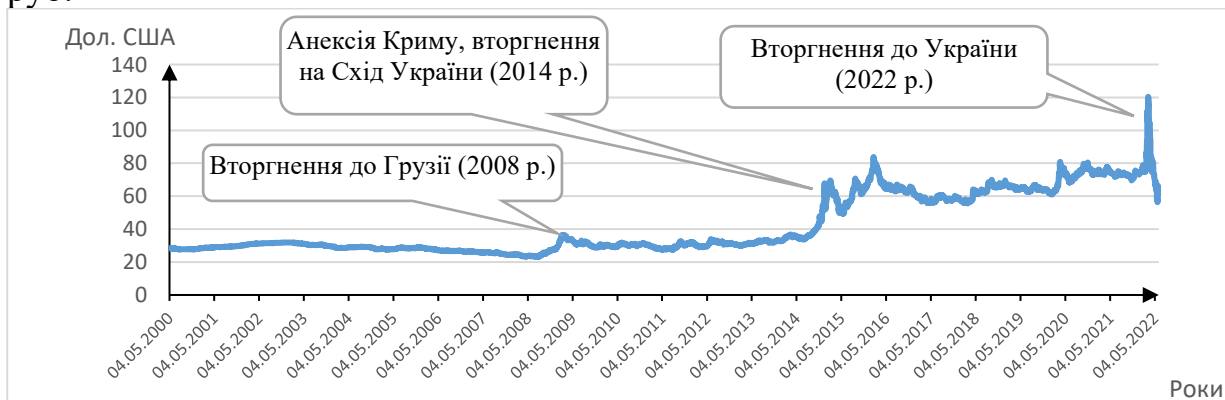


Рисунок 1 – Змінення курсу рубля у 2000–2022 р.р.

Уряд РФ анонсував перехід до командної мобілізаційної економіки, але сьогодні вже можна спостерігати перші наслідки у вигляді зростання цін та девальвації рубля. За останні 13 років це третя. Зараз розвиваються процеси, які скрити від широкого загалу Росії крім тих людей, які працюють на підприємствах, де іноземні власники, вже анонсували свій вихід з ринку РФ. При цьому анонсована націоналізація залишених підприємств не вирішить проблем, які виникають, внаслідок відсутності виробництва в Росії або постачання з-за кордону потрібних комплектуючих під які створені технологічні лінії.

У найближчому майбутньому РФ стикнеться з жорстким дефіцитом імпортних комплектуючих, навіть не тому, що діє заборона у вигляді санкцій, а тому, що велика кількість іноземних компаній не хочуть отримати репутаційні ризики (втрати) та постачати продукцію у Росію. Цей фактор – впливу суспільної думки, який потужно проявляється на Заході, абсолютно не враховувався в РФ, яка схильна до авторитарного стилю керівництва. У табл. 1 наведені основні галузі, підприємства яких залежать від імпортних комплектуючих.

Розглянемо як розвивається оборонна економіка РФ та як змінився військовий бюджет Росії за останні 11 років. Російська економіка зіткнулася з серйозними перешкодами після обвалу цін на нафту у 2014–2016 р.р., зростання склало в середньому всього 0,94% у період з 2014 по 2019 рік. Військові витрати швидко зростали з 2012–2015 р.р. (різке збільшення витрат на Державну програму озброєння), але вони знизилися як у номінальному, так і реальному вираженні у 2016–2018 роках, а потім помірно відновилися у 2019, як показано на рис. 2.

Основний оборонний бюджет Росії у 2021 році незначно збільшився у номінальному вираженні, але скоротився на 1,8% у реальному вираженні, оскільки рівень інфляції сягнув 5,9%. Аналогічним чином, хоча загальні військові витрати, за оцінками, досягнуть 4,59 трлн, вони також скоротяться на 5,2% до 55,7 млрд. доларів США (постійний долар США 2015 року) [8].

Досвід свідчить, що однією зі сфер, яка чутливо реагує на зміни в економіці є демографія. Розглянемо як змінювалась демографічна ситуація Росії до війни і що відбувається зараз. Загальна чисельність населення складає 142,3 млн. осіб. При цьому після 2008 року природній приріст населення почав уповільнюватися, а згодом спадати, збільшення чисельності відбувалося за рахунок притоку мігрантів (рис. 3), слід зауважити, що подібної картини не спостерігалось навіть в роки другої світової війни [9] (рис. 4).

Таблиця 1

Основні галузі РФ, підприємства яких залежать від імпортованих комплектуючих

Галузі (підприємства)	Іноземні фірми-співвласники (постачальники комплектуючих)
<i>Транспортне машинобудування, виробництво електропотягів, вагонів:</i>	
“Ласточки” – з-д “Уральські локомотиви” (застосування алюмінію, а не звичайної сталі, необхідне якісне зварювання)	“Siemens” Німеччина
“Сінара” – залізн. рухомий склад	“Siemens” Німеччина
“Стриж” – залізн. рухомий склад	“Petentes Talgo, S.L.” Іспанія
“Сапсан” – залізн. рухомий склад	“Siemens” Німеччина
<i>Видобування нафти і газу:</i>	
Нафтогазове обладнання	“ХайТек” Малайзія; “Schlumberger” США, Франція, (Х’юстон, Париж); “Halliburton” США; “Weatherford” Швейцарія
Заводи по зрідженню газу “Арктик 2”, “Арктик 3”	“Total Energies Франція”; “Mitsui Inpex” Японія
<i>Металургія</i>	“DANIELI & C. Officine Meccaniche S.p.A.”, “Danieli Engineering & Services GmbH”, “Danieli Co., Ltd” фірма “Siemens S.p.A. Industry Sector Metals Technologies” фірма “Siemens S.p.A. Industry Sector Metals Technologies Primetals Technologies Austria GmbH” Італія, Австрія.
<i>Сільське господарство</i>	Країни ЄС, Єгипет, Китай
<i>Ветеринарія</i>	“Virbac” Франція; “Zoetis” США; “Група Доксіл” Італія; “Еланко” США
<i>Будівництво</i>	“EKE Group” Фінляндія; “Stabag” Австрія; “Vinci” Франція; “Каси Строй». “Ранессас Контракшн”, “Renaiss Development” Туреччина; “Raven Russia” Велика Британія; “NCC” Швеція
<i>Легка промисловість</i>	Австралія, Норвегія, Литва, Велика Британія, Південна Корея, Канада, Швейцарія, Ірландія, Фінляндія, Польща.

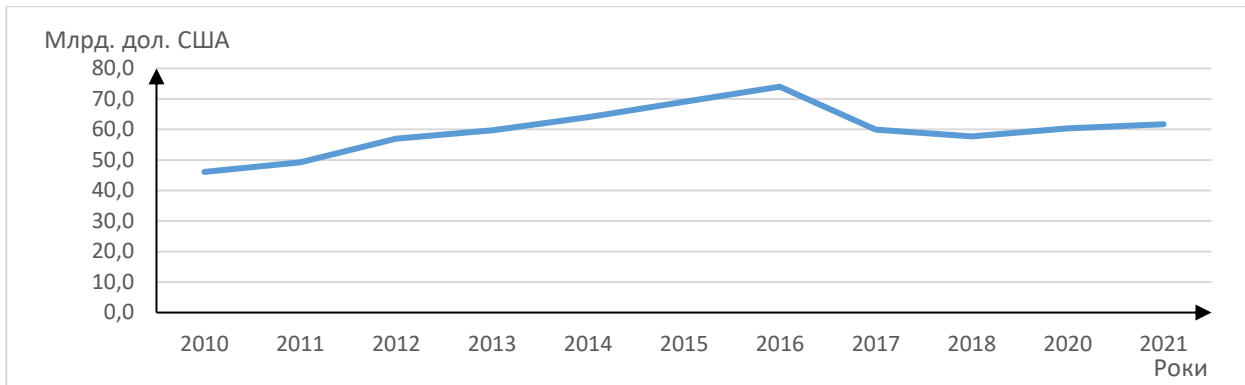


Рисунок 2 – Змінення військових витрат РФ у 2010–2021 р.р.



Рисунок 3 – Динаміка змінення сумарного коефіцієнту народжуваності (СКН*) в Росії

* – кількість дітей, яку могла б народити жінка, якщо вона проживе до кінця свого фертильного періоду й буде народжувати відповідно до діючого вікового коефіцієнту народжуваності (КН**);

** – кількість живо народжуваних дітей протягом даного року на 1000 осіб із середньорічного населення.

Яким чином розподіляється населення у відсотковому виразі за віком та статтю наведено на рис. 5.

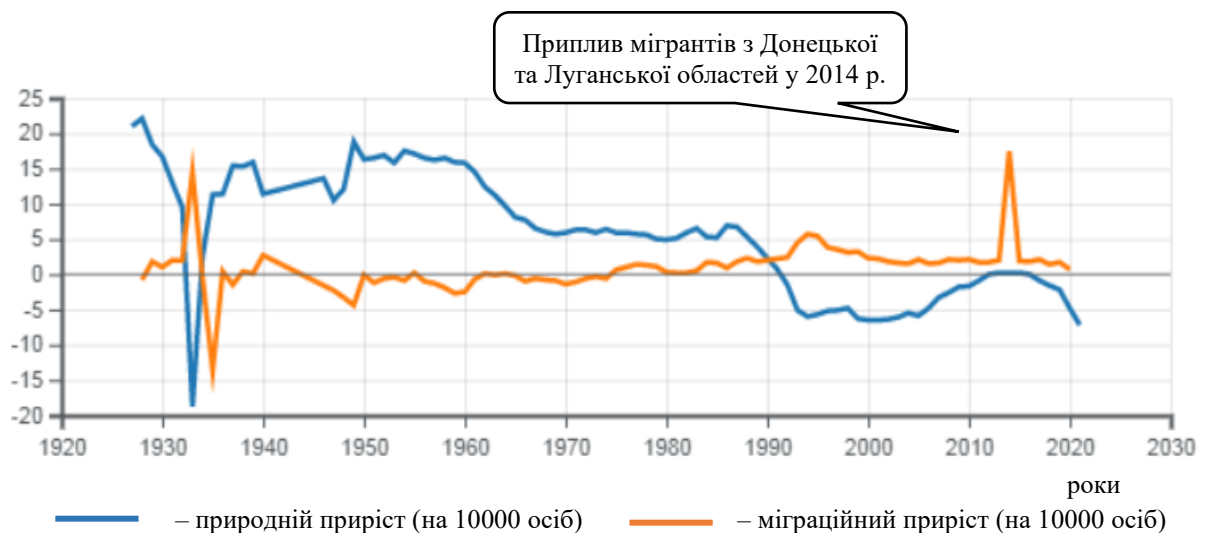


Рисунок 4 – Динаміка змінення приросту населення колишнього СРСР та РФ

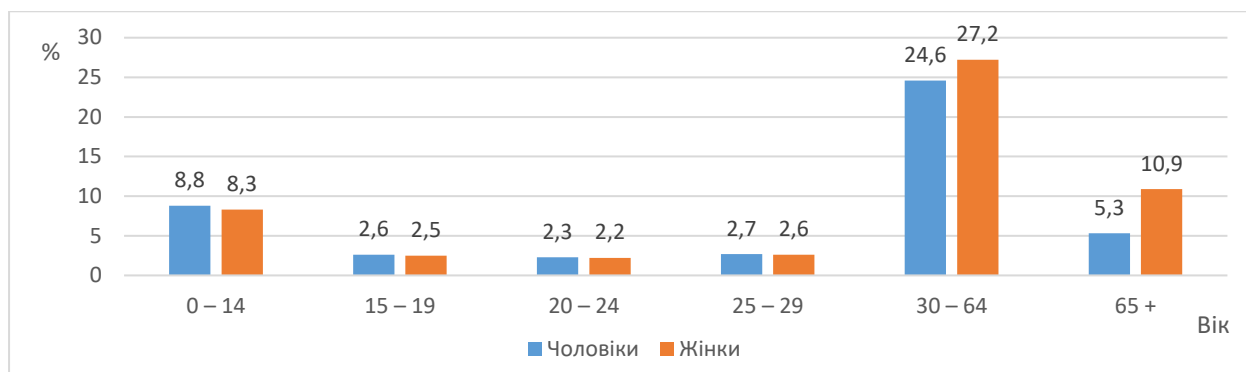


Рисунок 5 – Розподіл населення РФ за віком та статтю

Як видно, найбільша кількість населення (як чоловічого так і жіночого) припадає на вік від 30 до 64 років. Слід зауважити, що достатньо велика кількість населення Росії є незаможними, при цьому їх добробут має значну різницю, залежно від регіону мешкання. Якщо у центрі рівень життя відносно високий, то периферійні регіони є відверто депресивними. У цьому полягають структурні диспропорції територіальних ринків праці. Тому, зараз у РФ склалася ситуація, коли з “бідних” округів призивають до армії набагато більше, оскільки робота за контрактом – це більш-менш стабільний дохід, що ми й бачимо серед особового складу ЗС Росії. Наприклад, Дагестан за чисельністю населення набагато менше всієї Росії, а за кількістю втрат у даній війні – набагато більше. Контрактники – здебільшого молоді люди із депресивних районів, які є архаїчними, майже не модернізовані та мають культ сили, те, що у цивілізованому світі не є цінністю. Із-за відтоку великої кількості самих освічених молодих людей проблеми із робочою силою у РФ були і до війни, але зараз це питання особливо загострилося. Тим більше, що людські втрати Росії у війні за рік вже сягнули приблизно 145060 осіб [10].

Висновки. Таким чином, розв’язана Росією війна в Україні дуже сильно впливає на економіку самої РФ. Це перший у світі експеримент із згорання такої великої економіки [11]. Сильніше за все постраждають найбільш модернізовані та технологічні виробництва та галузі. Як наслідок – потужне технологічне відставання. Поки що достеменно не відома швидкість цього процесу, масштаби та прямування, однак вже зараз можна спрогнозувати лавиноподібне нарощування деструктивних тенденцій в соціально-економічній та виробничій сферах, що, у свою чергу, значним чином вплине на військову сферу РФ. Відбувається посилення неефективної вертикалі командної економіки, збіднення населення, руйнування приватного бізнесу. Також війна вщент руйнує демографічну політику держави. На користь цього твердження свідчить змінення Держстатом Росії низки методик оцінювання основних соціально-економічних показників для приховування негативних тенденцій [12]. Предметом подальшого дослідження може бути більш детальний аналіз змінення макроекономічних показників, особливо після введення нафтового ембарго, а також аналіз впливу санкцій на економіку РФ.

Список літератури

1. Сколько стоит «спецоперация» для России, и что можно было бы сделать на эти деньги. URL: <https://genevasolutions.news/ukraine-stories/> Published on May 04, 2022 19:52. Updated on May 24, 2022 09:32. (дата звернення: 27.05.2022).
2. Степень озверения растет по мере кризиса. Н. Зубаревич. URL: <https://www.currenttime.tv/a/stepen-ozvereniya-rastet-po-mere-krizisa-ekonomist-natalya-zubarevich-o-tsene-voynu-v-ukraine-dlya-ekonomiki-rossii-i-ee-zhiteley/31795787.html> (дата звернення: 27.05.2022).
3. Цена войны: ракетные обстрелы Украины стоят России как половина бюджета на медицину URL: <https://ru.krymr.com/a/rossiya-ukraina-voyna-obstrely-rakity-tsena/31841025.html> (дата звернення: 27.05.2022).
4. Ціна російської «величі». URL: <https://razumkov.org.ua/statti/tsina-rosiiskoi-velychi> (дата звернення: 27.05.2022).
5. До войны россиянин тратил на продукты 42% доходов, теперь будет 75-80. Я. Романчук URL: <https://www.currenttime.tv/a/ekonomist-o-posledstviyah-sankcij-i-vozmozhnom-defolte/31759542.html> (дата звернення: 27.05.2022).
6. Ціна війни проти України: Росія втратила статус «енергетичної наддержави». Як путін власноруч обвалив основу «економічної сили» свого режиму. URL: <https://mind.ua/publications/20238384-cina-vijni-proti-ukrayini-rosiya-vtratila-status-energetichnoyi-nadderzhavi> (дата звернення: 27.05.2022).
7. История отношений рубля и доллара. URL: А. Егупец <https://www.kommersant.ru>. (дата звернення: 06.06.2022).
8. The Military Balance 2022. The International Institute for Strategic Studies. London. 2022. 528 p.
9. Демографічна криза в Росії. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Демографічна_криза_в_Росії.
10. Країна_інфо: зброя, фінанси, санкції. Інформаційний канал офіційної та верифікованої інформації. URL: info@cognitive.com.ua (дата звернення: 10.06.2022).
11. Россия – это успешная феодальная экономика. А. Мовчан. URL: <https://m.youtube.com> (дата звернення: 08.06.2022).
12. Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата звернення: 08.06.2022).

ОСОБЛИВОСТІ ЗВ'ЯЗКУ ВМІСТІВ ГЕРМАНІЮ ТА СВИНЦЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С₈^B ШАХТИ «ДНІПРОВСЬКА»

Чернобук Олександр Іванович

заступник директора, департамент стратегічного планування виробництва,
Грузинський марганець, Грузія

Ішков Валерій Валерійович

кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент
Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна
старший науковий співробітник
інституту геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, Україна

Козій Євген Сергійович

кандидат геологічних наук, директор ННЦ підготовки іноземних громадян,
Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна

Козар Микола Антонович

кандидат геологічних наук, старший науковий співробітник
інституту геохімії, мінералогії і рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН
України, Україна

Коваль Світлана Олександрівна

Студент, Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна

Вступ. Актуальність дослідження вмісту Ge у вугільних пластах обумовлена можливістю його промислового вилучення та використання в якості цінного попутного компонента [1-3].

Останні досягнення. Раніше у вугільних пластах різних геолого-промислових районів Донбасу переважно досліджувалися токсичні та потенційно токсичні елементи [1-94]. У той же час, особливості зв'язку вмістів германію та свинцю у вугільному пласті с₈^B поля шахти «Дніпровська» раніше не виконувався.

Мета роботи: полягає у дослідженні особливостей зв'язку концентрацій германію та свинцю у вугільному пласті с₈^B поля шахти «Дніпровська».

Методика досліджень. Фактологічною основою роботи були результати 370 аналізів германію та свинцю виконаних після 1981р. в центральних сертифікованих лабораторіях виробничих геологорозвідувальних організацій України з матеріалу пластових проб отриманих виробничими і науково-дослідницькими підприємствами і організаціями та особисто авторами.

Результати досліджень. Було виконано аналітичні розрахунки відповідності емпіричних розподілів досліджуваних елементів розподілу Гауса.

С цією метою були розраховані критерії Колмогорова – Смірнова, Шапіро-Уїлка, Ліллієфорса та згоди χ^2 -квадрат Пірсона. У всіх випадках результати розрахунків підтвердили невідповідність досліджуваних вибірок нормальному або логнормальному закону розподілу. Таким чином, для більш реалістичної оцінки центральної тенденції вмісту Ge та Pb замість значень середнього арифметичного необхідно використовувати медіанні значення. За результатами кореляційного аналізу встановлено прямий тісний зв'язок між концентраціями Ge та Pb, при цьому коефіцієнт кореляції дорівнює 0,77. За результатами регресійного аналізу розраховане лінійне рівняння регресії:

$$Ge = 0,1263 + 0,7481 \cdot Pb.$$

Висновки. Аналіз виконаних досліджень свідчить про: 1) невідповідність емпіричних вибірок розглянутих елементів нормальному або логнормальному закону розподілу; 2) фіксується полімодальність розподілу Ge та Pb; 3) встановлено прямий тісний зв'язок між вмістами Ge та Pb; 4) розраховане рівняння регресії дозволяє прогнозувати концентрації Ge у вугільному пласті c_8^B поля шахти «Дніпровська» за вмістом Pb.

Список літератури

1. Ishkov V.V., Koziy E.S., Lozovoi A.L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. *Collection of scientific works of NMU*, (42), 18-23.
2. Ишков, В. В., Сердюк, Е. А., & Слипенький, Е. В. (2003). Особенности применения методов кластерного анализа для классификации угольных пластов по содержанию токсичных и потенциально токсичных элементов (на примере Красноармейского геолого-промышленного района). *Сборник научных трудов НГУ*, (19), 5-16.
3. Козій Є.С., Ішков В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоград-Петропавлівського геолого-промислового району за вмістом токсичних та потенційно токсичних елементів. *Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка»*. (136), 74 – 86.
4. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). О распределении токсичных и потенциально-токсичных элементов в угле пласта с₈ шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Матеріали міжнародної конференції «Форум гірників»*. ДВНЗ «НГУ». Дніпро. 49-55.
5. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта с₈ шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (41), 201-208.
6. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с₄ шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (44), 178-186.
7. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. *Збірник наукових праць НГУ*. (45), 209-221.

8. Ишков, В. В. (2009). Кобальт и ванадий в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района Донбасса. *Науковий вісник НГУ*, (10), 48-53.
9. Ишков В.В., Козій Є.С., Труфанова М.О. Особливості онтогенезу уролітів жителів Дніпропетровської області. *Мінерал. журн.* 2020. 42, № 4. С. 50 - 59. URL: <https://doi.org/10.15407/mineraljournal.42.04.050>
10. Ишков В.В., Нагорный В.Н. (2005). О закономерностях накопления ртути в угольных пластах Красноармейского геолого-промышленного района. *Науковий вісник Національної гірничої академії України*, (2), 84-88.
11. Ишков В.В. Мышьяк и фтор в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района // *Збірник наукових праць Національного гірничого університету* № 33, т. 1. - Днепропетровск, 2009. – С. 5 - 16.
12. Ишков В.В., Козій Є.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті с₇^н поля шахти «Павлоградська» / *Наукові праці Донецького національного технічного університету*, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.
13. Ишков В.В., Козій Є.С. Накопление Со и Мп на примере пласта С5 Западного Донбасса как результат их миграции из кор выветривания Украинского кристаллического щита / *Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения»*. 2021. – С. 160 - 162.
14. Козар М.А., Ишков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного Донбасу / *Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України*. 2021. – С.55 - 58.
15. Ишков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті k₅ поля ВП «шахта «Капітальна» / *Збірник праць Всеукраїнської конференції «Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди XXI століття» (MinGeoIntegration XXI)*. 2021. – С. 178 - 181.
16. Ишков В.В., Козій Є.С. Аналіз поширення хрому і ртуті в основних вугільних пластах Красноармійського геолого-промислового району / *Вид-во ІГН НАН України. Серія тектоніка і стратиграфія*. 2019. № 46. – С. 96 - 104.
17. Ишков В.В., Козій Є.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k₅ шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу / *Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки*. 2020. Т. 25, вип. 1(36). – С. 214 - 227.
18. New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk - Makiivka geological and industrial district of the Donbas / Kozar M.A., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Pashchenko P.S. / *Journ. Geol. Geograph. Geoecology*. 2020. № 29(4). pp. 722 - 730. URL: <http://doi.org/10.15421/112065>

19. Ішков В.В., Козій Є.С. Особливості розподілу свинцю у вугільних пластах Донецько-Макиївського геолого-промислового району Донбасу / Вид-во ІГН НАН України, Серія тектоніка і стратиграфія. 2020. № 47. – С. 77 - 90.
20. Ішков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k₅ шахти "Капітальна", Донбас / Мінерал. журн. 2021. Вип. 43, № 4. – С. 73 - 86. URL: <https://doi.org/10.15407/mineraljournal.43.04.073>
21. Ішков В. В. Проблеми геохімії «малих» і токсичних елементів у вугіллі України // Наук. вісник НГА України. - № 1. – Дніпропетровськ, НГАУ, 1999. – С. 128 – 132.
22. Nesterovskyi V., Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Toxic and potentially toxic elements in the coal of the seam c_{8H} of the "Blagodatna" mine of Pavlohrad-Petropavlivka geological and industrial area. *Visnyk Of Taras Shevchenko National University Of Kyiv: Geology*, 88(1), 17-24. URL: <http://doi.org/10.17721/1728-2713.88.03>
23. Ишков В.В., Лозовой А.Л. О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград – Петропавловского района // Наук. вісник НГА України. - № 2. –Дніпропетровськ, НГАУ, 2001. – С. 57 – 61.
24. Yerofieiev, A.M., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2021). Research of clusterization methods of oil deposits in the Dnipro-Donetsk depression with the purpose of creating their classification by metal content (on the vanadium example). *Scientific Papers of Donntu Series: "The Mining and Geology"*. pp. 83-93. URL: [https://doi.org/10.31474/2073-9575-2021-1\(25\)-2\(26\)-83-93](https://doi.org/10.31474/2073-9575-2021-1(25)-2(26)-83-93)
25. Yerofieiev, A.M., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S. (2021). Influence of main geological and technical indicators of Kachalivskiy, Kulychykhinskyi, Matlakhovskiy, Malosorochynskiy and Sofiiivskiy deposits on vanadium content in the oil. *International Scientific&Technical Conference «Ukrainian Mining Forum»*. pp. 177-185.
26. Yerofieiev A.M., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Bartashevskiy S.Ye. (2021). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. *Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics"*. № 160, pp. 17-30. URL: <https://doi.org/10.15407/geotm2021.160.017>
27. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam c_{7H} of Pavlohradska mine field. *Scientific Papers of DONNTU Series: "The Mining and Geology"*. № 1(23)-2(24), pp. 26-33. URL: [https://doi.org/10.31474/2073-9575-2020-3\(23\)-4\(24\)-26-33](https://doi.org/10.31474/2073-9575-2020-3(23)-4(24)-26-33)
28. Ishkov V.V., Koziy E.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer c_{10B} of the Dneprovskaya mine of Pavlogradska-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbas. *Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics"*. № 133, pp. 213-227.
29. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2020). Peculiarities of lead distribution in coal seams of Donetsk-Makiivka geological and industrial area of Donbas. *Tectonics and Stratigraphy*. № 47, pp. 77-90. URL: <https://doi.org/10.30836/igs.0375-7773.2020.216155>

30. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. *Tectonics and Stratigraphy*. No. 46. pp. 96-104.
31. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k₅ of the Kapitalna mine, Donbas. *Mineralogical Journal*. № 43(4), pp. 73-86.
URL: <https://doi.org/10.15407/mineraljournal.43.04.073>
32. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). *Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference*. Helsinki, Finland. pp. 25-26. URL: <https://doi.org/10.46299/ISG.2022.1.26>
33. Ішков В.В., Козій Є.С., Киричок В.О., Стрельник Ю.В. (2021). Перші відомості про розподіл свинцю у вугільному пласті k₅ поля ВП «Шахта «Капітальна». Міжнародна науково-практична конференція «Технології і процеси в гірництві та будівництві». ДонНТУ. – С. 76 - 86.
34. Ішков В.В., Козій Є.С., Капшученко Є.О., Стрельник Ю.В. (2021). Попередні дані про особливості розповсюдження нікелю у вугільному пласті k₅ поля ВП «Шахта «Капітальна». Міжнародна науково-практична конференція «Технології і процеси в гірництві та будівництві». ДонНТУ. – С. 21 - 31.
35. Ішков В.В., Козій Є.С., Завгородня В.О., Стрельник Ю.В. (2021). Перші дані про розподіл кобальту у вугільному пласті k₅ поля ВП «Шахта «Капітальна». Міжнародна науково-практична конференція «Технології і процеси в гірництві та будівництві». ДонНТУ. – С. 55 - 64.
36. Ишков В. В., Чернобук А. И., Михальчонок Д. Я. О распределении бериллия, фтора, ванадия, свинца и хрома в продуктах и отходах обогащения Краснолиманской ЦОФ // *Научный вестник НГАУ*. – 2001. – №. 4. – С. 89-90.
37. Козар М.А., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Мінеральний склад уролітів мешканців Придніпров'я. *Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції (Київ, 8 - 9 вересня 2021 р.)*. / НАН України, Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка. Київ. С.52 - 55.
38. Єрофєєв А.М., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Особливості впливу геологотехнологічних показників деяких родовищ на вміст ванадію у нафті. *Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Перспективи розвитку гірничої справи та раціонального використання природних ресурсів»*. С. 43 - 46.
39. Єрофєєв А.М., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Особливості впливу основних геолого-технологічних показників нафтових родовищ України на вміст ванадію. *Матеріали II Міжнародної наукової конференції «Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології»*. С. 115 - 120
40. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*. 2012. № 37. С. 321 - 332.

41. Ишков В.В. Ванадий, хром и никель в угольных пластах Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса. *Збірник наукових праць національного гірничого університету*. 2010. № 35. С. 17 - 31.
42. Ишков В.В., Козій Є.С. О распределении As, Hg, Be, F и Mn в угле пласта с₄ шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Матеріали Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Молодь, наука та інновації»*. Дніпро: ДВНЗ «Національний гірничий університет», 2016. С. 12 - 13.
43. Barannik S., Ishkov V., Barannik S. Peculiarities of structure and morphogenesis of ureatic stones in residents of developed industrial region. *The XX International Scientific and Practical Conference «Problems of science and practice, tasks and ways to solve them»*, May 24 – 27, 2022, Warsaw, Poland. 874 p. P. 350 - 354.
44. Barannik S., Ichkov V., Molchanov R., Barannik S. Signification pratique des caractéristiques de la composition et de la structure des pierres d'urée chez les résidents de la région industrielle développée. *The XXI International Scientific and Practical Conference «Actual priorities of modern science, education and practice»*, May 31 – 03 June, 2022, Paris, France. 873 p. P. 410 - 414.
45. Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Chernobuk O.I., Pashchenko P.S., Lozovyi A.L. (2022). Results of correlation and regression analysis of germanium concentrations with thickness and ash content of coal seam c8B of Dniprovskia mine field (Ukraine). *Proceedings of the XXIX International Scientific and Practical Conference «Trends in science and practice of today»*, July 26 – 29, 2022, Stockholm, Sweden, pp. 95-104. URL: <https://doi.org/10.46299/ISG.2022.1.29>
46. Ишков В. В. Основные результаты первых геолого-геофизических исследований участков днепровских порогов / В. В. Ишков, А. Л. Лозовой, Д. В. Рудаков // *Науковий вісник Національного гірничого університету*. – Д., 2009. – № 3. – С. 49 – 54.
47. Ишков В.В., Козій Є.С. (2021). Особливості морфології органо-мінеральних утворень нирок населення міста Кам'янске. *Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції*. ДонНТУ. С. 33 – 35.
48. Ишков В.В., Козій Є.С., Клименко А.Г. (2021). Особливості розподілу германію у вугільному пласті с₁ шахти «Дніпровська». *Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції*. ДонНТУ. С. 42 – 50.
49. Єрофеев А.М., Ишков В.В., Козій Є.С. (2021). Застосування методів кластеризації до родовищ нафти за вмістом ванадію. *Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції*. ДонНТУ. С. 23 – 28.
50. Альохін В.І., Сахно С.В., Ишков В.В., Козій Є.С. (2021). Про першу знахідку дикіту у пісковиках з природного відслонення верхнього карбону Красноармійського геолого-промислового району Донбасу. *Міжнародна науково-практична конференція «Технології і процеси в гірництві та будівництві»*. ДонНТУ. – С. 5 – 11.

51. Сахно С.В., Ішков В.В., Сахно А.І. Мінерал дікіт в осадових вуглевміщуючих породах Донбасу. Наукові праці ДонНТУ. Серія Гірничо-геологічна, 2019, № 1(21) - 2(22), С. 7 – 13. URL: [https://doi.org/10.31474/2073-9575-2019-1\(21\)-\(2\)22-7-13](https://doi.org/10.31474/2073-9575-2019-1(21)-(2)22-7-13)
52. Широков О.З., Сафронов І.Л., Ішков В.В., Козій Є.С. (2020). Основи методики прогнозу стійкості вуглевміщуючих порід по комплексу геолого-геофізичних методів. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 16 – 24.
53. Ішков В.В., Козій Є.С., Найдєн К.В., Сливний С.О. (2020). Деякі особливості розподілу миш'яку у вугільному пласті с8в поля шахти «Західно-Донбаська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 91 – 94.
54. Ішков В.В., Козій Є.С., Івінська В.О., Снігур А.Д. (2020). Про розподіл берилію у вугільному пласті к5 поля шахти «Капітальна» Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 73 – 77.
55. Ішков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. О минеральном составе уролитов жителей города Днепропетровска // Збірник наукових праць НГУ. – 2015. – № 47. – С. 5 – 14.
56. Ішков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. Особенности морфологии уролитов жителей города Днепропетровска // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2015. – №. 46. – С. 5-10.
57. Ішков В. В. Новые данные о мышьяке в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2013. – №. 40. – С. 19-25.
58. Ішков В. В. Особенности распределения свинца, хрома и никеля в углях основных рабочих пластов Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 39. – С. 276-282.
59. Ішков В. В. Новые данные о распределении ртути, мышьяка, берилля и фтора в угле основных рабочих пластов Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 38. – С. 19-27.
60. Ішков, В. В. (2010). Мышьяк в углях Лисичанского и Красноармейского геолого-промышленных районов Донбасса. *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*, (35 (2)), 261-271.
61. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ішков В. В. Оценка и подсчет запасов угля в расщепляющихся и весьма сближенных пластах Львовско-Волынского бассейна // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 174.
62. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ішков В. В. Горно-геологические условия отработки расщепляющихся и сближенных угольных пластов (на примере львовсково-волынского бассейна) // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 3. – С. 157-158.

63. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Закономерности угленакопления в карбоне юго-восточной части Днепровско-Донецкой впадины // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 175-179.
64. Сафронов И. Л., Ишков В. В. Прогноз устойчивости угленосных пород Донецкого бассейна по комплексу геолого-геофизических методов // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 3. – С. 161-162.
65. Classification of deposits of the Dnipro-Donetsk oil and gas region by the content of metals in oils / Valerii V. Ishkov, Artem M. Yerofieiev, Oleksii Y. Hryhoriev, Mykola A. Kozar, Stanislav Y. Bartashevsky // *Geology, Geography and Geoecology*, 2022. – №31(3) – Дніпро : ДНУ, 2022. – Pp. 467-483. URL: <https://doi.org/10.15421/112243>
66. Ишков, В. В., Козій, Є. С., Чернобук, О. І., Коваль, С. О., & Кравець, Я. М. (2022). ОСОБЛИВОСТІ РОЗПОДІЛУ ГЕРМАНІЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С1 ПОЛЯ ШАХТИ «САМАРСЬКА», УКРАЇНА. *EDITORIAL BOARD*, 133.
67. Ишков В. В. Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з потужністю та зольністю вугільного пласта с8н шахти «Дніпровська» / Ішков В. В., Козій Є. С. // Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди ХХІ століття (MinGeoIntegration ХХІ): збірник праць Всеукраїнської конференції, 28-30 вересня 2022 року. – Київ : КНУ ім. Т. Шевченка, 2022. – с. 129-134. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/161812>
68. Creation of natural typing of sections of different thickness of the C8H coal seam of the «Dniprovaska» mine (Ukraine) according to the germanium content / Ishkov Valerii Valeriiovych, Kozii Yevhen Serhiiovych, Kozar Mykola Antonovych, Chernobuk Oleksandr Ivanovych, Pashchenko Pavlo Serhiiovych, Dreshpak Oleksandr Stanislavovych, Diachkov Pavlo Anatoliiovych, Vladyk Danyil Volodymyrovych // *International Scientific Discussion: Problems, Tasks and Prospects : proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference (September 19-20, 2022)*. – Brighton : the SPC «InterConf», 2022. – Pp. 137-156. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/161814>
69. Ishkov, V., Kozii, Y., Chernobuk, O., Kozar, M., Pashchenko, P., Diachkov, P., & Vladyk, D. (2022). MANIFESTATION OF THE PHENOMENON OF COAL ENRICHMENT WITH GERMANIUM OF LOW-POWERED AREAS OF THE SEAMS OF THE DNIPROVSKA MINE (UKRAINE) AND THE «ZYLBERMINTS LAW». *Scientific Collection «InterConf»*, (123), 225-235. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/161813>
70. Розподіл германію у вугільному пласті с 4 2 поля шахти «Самарська», Україна / Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // *Multidisciplinary scientific notes. Theory, history and practice : proceedings of the 6th International scientific and practical conference (November 01 – 04, 2022) Edmonton, Canada*. –

Edmonton : International Science Group, 2022. – Pp. 179-189. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/161867>

71. Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Chernobuk O.I., Lozovyi A.L. (2022). Results of dispersion and spatial analysis of the germanium distribution in coal seam c8в of Zahidno-Donbaska mine field (Ukraine). Proceedings of the XXVIII International Scientific and Practical Conference. «Science and practice, actual problems, innovations», July 19 – 22, 2022, Milan, Italy, pp. 66-73. URL: <https://doi.org/10.46299/ISG.2022.1.28>.

72. Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Kozar M.A., Dreshpak O.S, Chechel P.O. (2022). Condition and prospects of the Ingichke deposit (Republic of Uzbekistan). The XXVII International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice», July 12 – 15, 2022, Prague, Czech Republic, pp. 96-104. URL: <https://doi.org/10.46299/ISG.2022.1.27>

73. Особливості просторового розподілу германію у вугільному пласті с 4 поля шахти «Самарська», Україна / Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Стрілець Олександр Петрович // Innovative areas of solving problems of science and practice : proceedings of the 7th International scientific and practical conference (November 08 – 11, 2022) Oslo, Norway. – Oslo : International Science Group, 2022. – Pp. 160-169. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/161874>

74. Ішков В. В. Вплив вмісту заліза на основні технологічні показники переробки руд одного із родовищ ПРАТ «Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат», Україна / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Попкова Ірина Олександрівна // Theories, methods and practices of the latest technologies : proceedings of the III International Scientific and Practical (November 07 – 09), Tokyo, Japan. – Tokyo, 2022. – Pp. 97-104. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/161875>

75. Альохін В. І. Деформаційні мезоструктури ділянки «Чорна вода» Закарпаття / В. І. Альохін, А. Д. Боярська, В. В. Ішков // Технології і процеси у гірництві та будівництві: збірка тез науково-практичної конференції. – Луцьк : ДНВЗ «ДонНТУ», 2022. – С. 5-13. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/161876>

76. Ішков В. В. Зв'язок германію із зольністю у вугільному пласті с10в шахти «Дніпровська» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук // Технології і процеси у гірництві та будівництві: збірка тез науково-практичної конференції. – Луцьк : ДНВЗ «ДонНТУ», 2022. – С. 25-33. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/161877>

77. Ишков, В. В., & Нагорный, В. Н. (2005). О закономерностях накопления ртути в угольных пластах Красноармейского геолого-промышленного района. *Научный вестник Национальной горничої академії України*, (2), 84-88.

78. Ишков, В. В., & Лозовой, А. Л. (2001). О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград-Петропавловского района. *Научный вестник Национальной горничої академії України*, (2), 57-61

79. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Пащенко П.С., Коваль С.О., Кравець Я.М. (2022). Зв'язок вмісту германію з потужністю та зольністю вугільного пласта с₆ поля шахти «Ювілейна». Матеріали XX Міжнародної конференції молодих вчених «Геотехнічні проблеми розробки родовищ». м. Дніпро, С. 89-93.
80. Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Чернобук О.І., Сафонов О.Д. (2022). Германій у вугільному пласті с₄¹ поля шахти «Самарська». Матеріали XX Міжнародної конференції молодих вчених «Геотехнічні проблеми розробки родовищ». м. Дніпро, С. 145-149.
81. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Васильченко Н.В., Кузнецова С.С. (2022). Аналіз методів кластеризації ділянок різної потужності вугільного пласта для створення їх природної типізації за вмістом германію (на прикладі пласта с₆ шахти «Дніпровська»). Матеріали XX Міжнародної конференції молодих вчених «Геотехнічні проблеми розробки родовищ». м. Дніпро, С. 94-99.
82. Ішков В.В., Козій Є.С., Попкова І.О. (2022). Зв'язок вмісту заліза загального з основними технологічними показниками переробки руд одного із родовищ прат «Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат». Матеріали XX Міжнародної конференції молодих вчених «Геотехнічні проблеми розробки родовищ». м. Дніпро, С. 140-145.
83. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Пащенко П.С. (2022). Про просторовий зв'язок германію і мангану у вугільному пласті с₁ поля шахти «Самарська», Україна. The 12th International scientific and practical conference “Current challenges, trends and transformations” (December 13 - 16, 2022) Boston, USA. pp. 169-179.
84. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і сірки загальної у вугіллі пласта с₁ поля шахти «Самарська», Україна. The VII International Scientific and Practical Conference «Theoretical methods and improvement of science», December 12 – 14, Bordeaux, France. pp. 81-88.
85. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Хоменко В.Л. (2022). Результати кластеризації ділянок різної потужності вугільного пласта с₁₀^В шахти «Дніпровська» за вмістом германію. Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Гірничо-геологічна». 1(27)-2(28). С. 107-115.
86. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і глибиною залягання вугільного пласта с₁ поля шахти "Самарська", Україна. The VI International Scientific and Practical Conference «Scientific discussions and solution development», December 05 – 07, Graz, Austria. pp. 103-109.
87. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Стрілець О.П. (2022). Про зв'язок германію і фтору у вугільному пласті с₁ поля шахти "Самарська", Україна. Proceedings of the XI International scientific and practical conference “Actual problems of learning and teaching methods”, December 06 - 09, Vienna, Austria. pp. 142-151.
88. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Аналіз зв'язку германію і ванадію у вугільному пласті с₁ поля шахти «Самарська», Україна. The V International Scientific and Practical Conference «Concepts and use of technologies in practice», November 28 – 30, London, Great Britain. pp. 77-83.

89. Ішков В.В., Козій Є.С. (2022). Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з потужністю та зольністю вугільного пласта с_{8н} шахти «Дніпровська». Збірник праць Всеукраїнської конференції «Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди ХХІ століття» (MinGeoIntegration ХХІ), 28-30 вересня 2022 року. С. 129-134.
90. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Мандрікевич В.М., Владик Д.В. (2022). Зв'язок германію і свинцю у вугільному пласті с_{7^н} поля шахти «Тернівська», Україна. The 14th International scientific and practical conference “Modern stages of scientific research development” (December 27 - 30, 2022) Prague, Czech Republic, pp.132-142.
91. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і арсена у вугіллі пласта с_{7^н} поля шахти "Тернівська". The IX International Scientific and Practical Conference «Promising ways of solving scientific problems», December 26 – 28, Belgium, Brussels, pp.67-74.
92. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Дрешпак О.С., Чечель П.О. (2022). Про зв'язок германію і сірки загальної у вугільному пласті с_{7^н} поля шахти «Тернівська», Україна. The 13th International scientific and practical conference “Implementation of modern technologies in science” (December 20 - 23, 2022) Varna, Bulgaria, p.143-152.
93. Козій Є. С. Особливості зв'язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті с_{8н} шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В. Ішков, О.І. Чернобук // Гірнична геологія та геоекологія. – Київ, 2022. – №1 (4). – С. 16-23.
94. Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с_{8н} шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Лобода Анастасія Юріївна, Нечепорук Кристина Сергіївна // Theoretical aspects of education development : the 3th International scientific and practical conference (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw : International Science Group, 2023. – Pp. 119 - 129.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ШТАТІВ ДУХОВЕНСТВА ЧЕРНІГІВСЬКОГО СПАСО- ПРЕОБРАЖЕНСЬКОГО СОБОРУ НА ЗЛАМІ XVIII-XIX СТ.

Ванжула Олена Миколаївна

Заступниця генерального директора
Національного архітектурно-історичного заповідника
«Чернігів стародавній»

Чернігівський Спасо-Преображенський собор, фондований в XI ст., має за давню історію та унікальні архітектурно-мистецькі особливості, які завжди привертали пильну увагу дослідників. Проте, тема соборного духовенства, яке впродовж століть належало до духовної еліти чернігівської єпархії, його роль у міському соціумі та повсякденному житті міста, зазначеного історичного періоду, залишається маловивченою. Стислі дані про окремих його представників були наведені в історико-краєзнавчих розвідках XIX ст. [1]. Тривалий час вивчення персоналій православного духовенства не вписувалось в атеїстичну марксистську парадигму історичних знань, в якій служителі культури були представниками «паразитично-клерикальної верхівки» суспільства. Лише за часів незалежної України дослідники отримали можливість більш глибокого вивчення регіональної історії України в контексті загальноісторичних процесів, що відбувалися у державі. Вивчення теми кафедрального духовенства було розпочато нами у книзі «Спас Чернігівський» та відповідних тематичних статтях [2]. Мета даної розвідки – аналіз змін у системі утримання кафедрального духовенства та вивчення особливостей формування штатів соборних священнослужителів Спасо-Преображенського собору на тлі складних суспільно-економічних трансформацій, що відбувались після остаточної інкорпорації Української козацької держави до складу Російської імперії.

Спасо-Преображенський собор протягом століть відігравав провідну комунікативну роль у житті стародавнього Чернігова. Традиційно він був центром суспільного та духовного життя міста, а відтак, служба у першому храмі єпархії завжди була доволі престижною для представників чернігівського духовенства. З давньоруського часу собор мав власні маєтності та єпископську кафедру. За часів Української козацької держави Спасо-Преображенський собор зберігав вагомe значення у житті полкового міста. Невипадково на гербі Чернігова XVIII ст. було зображено сюжет Преображення Господнього [3]. Традиційно впродовж століть для мешканців Чернігова собор виконував важливу функцію своєрідного комунікативного центру. Тут освячували владу князів, проголошували мир та війну, дізнавалися про державні укази, важливі новини тощо. Пізніше у соборі присягали на вірність владі козаки та службовці, проходили урочисті церемонії. Навіть у найдраматичніші історичні періоди він залишався діючим храмом, сакральним центром Чернігова.

Духовенство в Українській козацькій державі традиційно було впливовою політичною силою. Біле духовенство (служителі церков) сплачувало податки й несло повинності на користь чорного (ченців). Церковна адміністрація формувалась з представників чорного духовенства, яке мало особливий статус та повагу з боку влади. Православне духовенство володіло значною кількістю землі та селян. Ця власність захищалася гетьманським універсалам. У Гетьманщині другої половини XVII ст. православне духовенство, за традицією, обиралося [4].

За часів Української козацької держави існували доволі демократичні традиції у призначенні священників. До білого духовенства постійно вливалися нові сили зі знатного товариства й з козацтва, а з іншого боку «попівські сини» вступали до козацтва, досягаючи там високих посад. Доволі показовими в цьому сенсі були накази К. Розумовського приймати синів протопопів до значкового товариства, а синів рядових священників – як виборних козаків, при чому вказувалося на можливість підвищення по службі для «здатних» [4]. Нижчі церковні посади займали особи, які не мали великої власності і влади. Зокрема, посади дяків були виборними. Їх обирала громада, часто це були мандрівні «школярі», тобто особи духовного стану, які закінчили колегіуми, семінарії, але не мали достатніх зв'язків і коштів, щоб знайти собі роботу у багатій парафії. Цікаво, що громада звичайно влаштувала претенденту або претендентам на посаду дяка в селі справжній екзамен. Вимогами до кандидатів були добрий голос, належне знання служби церковної і талант педагога [5]. Мандрівні дяки підлягали випробуванню перед всією громадою. Селяни збиралися на церковному погості біля дзвіниці, а претенденти на місце дяка піднімалися на дзвіницю і проголошували промови, часто у гумористичному дусі. Почуття гумору, дотепність і кмітливість відігравали вирішальну роль [5].

З початку XVIII ст. спостерігається різке збільшення повноважень світської влади за рахунок духовної, що пояснюється загальною політикою російського царату по відношенню до церкви. Російські імператори все більше прагнули приборкати духовну владу і поставити її на службу державі. Пізніше духовенство стало взагалі призначатися російською світською владою. Всі ці складні процеси простежуються на прикладі формування штату чернігівського Спасо-Преображенського собору.

Впродовж першої половини XVIII ст. спостерігалася тенденція до зростання штатів соборного духовенства Спасо-Преображенського собору: від шести (1739 р.) до 10 осіб (1743 р.) [6]. Найвище духовенство собору – протопопи традиційно мали найбільші статки серед священнослужителів Чернігівського полку. Зокрема, соборний протопіп Спасо-Преображенського собору Григорій Максимович був єдиним представником духовенства, який мав посполитих і підсусідків, великий власний двір у Чернігові та входив до трійки найзаможніших протопопів Чернігівського полку [7]. Донька Г. Максимовича – Тетяна стала дружиною наступного протопопа чернігівського Спасо-Преображенського собору Іоана Левицького, що свідчило про певну спадковість у подібних призначеннях [6]. Ім'я спритного протопопа неодноразово згадувалось під час розглядання майнових земельних справ [8].

Не менш заможним був соборний священник Григорій Іванович Єнько, який належав до заможної чернігівської родини. Аналіз сповідних відомостей Спасо-Преображенського собору першої половини XVIII ст. надає можливість стверджувати, що храм мав найчисельніший штат та найбільшу церковну парафію в Чернігові. На середину XVIII ст. до нього було приписано 103 двори, в яких проживало 734 особи: 333 чоловіка та 401 жінка [6]. За давньою українською традицією місцеві парафії у Гетьманщині обирали своїх власних священників. У випадку смерті або звільнення парафіяльного пастиря громада обирала на його місце місцевого дяка або студента Київської академії, якого потім висвячував єпископ [9]. Поряд із місцевими претендентами у пошуках вакантних парафій подорожувала з місця на місце велика кількість мандрівних священників і студентів Київської академії, Чернігівського або Харківського колегіумів. Ці різноманітні кандидати клопотали перед місцевими парафіями про прийняття на службу і, якщо їх обирали. Відтак вони потрапляли в повну залежність від громад, де служили [9].

Втім, ситуація кардинально змінилась у другій половині XVIII ст. Інкorporація Гетьманщини до складу Російської імперії поступово призвела до ліквідації залишків козацької автономії та українських державних інституцій, уніфікації всіх сфер життя українського суспільства. Руйнувалась й традиційна для Української козацької держави система утримання церковними парафіями. Церкви втрачали свої споконвічні маєтності, що призводило до зубожіння духовенства та храмів.

Крім зазначених глобальних змін, значним фактором погіршення економічного стану Чернігова стала руйнівна пожежа 1750 р., яка знищила більшість споруд дерев'яної забудови на території чернігівської фортеці, в тому числі й садиби соборних парафіян. Вона виявилась найбільш руйнівною за всю історію міста, яке значно спорожніло та тривалий час не могло повернутися до колишньої багатолюдності. Найбільше постраждали більш заможні квартали Чернігова. Пожежа завдала руйнувань й Спасо-Преображенському собору. Занепад соборної парафії засвідчував соборний протопіп Іоан Левицький в донесенні на запит Комісії з церковних маєтностей Святішого Синоду (1778 р.) [10]. За даними І. Левицького, штати соборного духовенства зменшились втричі, адже залишились: «три токмо священнослужители: я, нижеименованный, другой священник викарный – Василий Дурский, да третий дьякон – Леонтий Галицкий, церковнослужителей же действительных и угодных нет» [10]. Собор втратив свої маєтності, а пожертви у недільні та святкові дні були незначними [10]. Отже, прибутки соборного причету становили «самобеднейшие парафиальные за христианские требы доходы и милостыни» [10].

Таким чином, входження до складу Російської імперії кардинально змінило релігійний простір українських земель. Як приклад, чернігівський Спасо-Преображенський собор втратив сталі джерела утримання та провідне значення у міському середовищі. Традиція відносної національно-церковної автономії поступово відійшла у минуле, а сама церква у провінціях колишньої Гетьманщини стала покірною служницею імперії, адже російське

самодержавство вилучивши на користь держави маєтності українських церков та монастирів підірвало матеріальну основу існування церкви як самостійної та самодостатньої суспільної інституції. Поступове підкорення церкви державі стало першопричиною реалізованої російською владою церковної секуляризації.

Втрату маєтностей українських церков та монастирів російський уряд вирішив компенсувати так званим «штатним утриманням». В країні було запроваджено церковну структуру за військовим зразком. Штатне утримання архієрейських кафедр відповідало так званому «імперському рейтингу» [11]. Всі єпархії імперії були розділені на класи відповідно до політико-канонічної значущості єпархій та давнинності архієрейських кафедр. За штатним розписом визначали обсяг фінансування єпархіального духовенства. Чернігівська єпархія у загальноімперській ієрархії архієрейських кафедр Російської імперії належала до другого класу. Як наслідок, штатне утримання духовенства новгородського першокласного Софійського собору (XI ст.) було втричі більшим ніж чернігівського другокласного Спасо-Преображенського (XI ст.), хоча останній мав не меншу канонічну значущість та історичну давнинність [1]. Отже, на початку XIX ст. прибутки протоієрея Спасо-Преображенського собору поступалися річному утриманню диякона новгородського Софійського собору [3].

Спасо-Преображенський собор у 1799 р. отримав штатне утримання та статус кафедрального. Відтепер його матеріальне забезпечення залежало не від місцевого церковного керівництва, не від волі вірян, а від самодержавної влади. На початку XIX ст. до «холодного» Спасо-Преображенського були приписані «теплий» Борисоглібський собор (XII ст.) та дзвіниця (сучасна будівля Колегіуму XVIII ст.). Обидва храми мали спільну ризницю, архів, майно та штатне утримання. За штатним розписом (1799 р.) у соборі служили 20 осіб: 1 – протоієрей, 1 – ключар, 4 – священники, 1 – протодиякон, 3 – диякони, 2 – іподиякони, 2 – псаломники, 2 – паламаря, 3 – охоронця, 1 – просфорник [1]. Після проведення масштабних ремонтних робіт у 1791-1796 рр. та 1818-1824 рр. храм поступово повернув собі статусність адже Спасо-Преображенський та Борисоглібський собори з дзвіницею були головними спорудами нової Плац-Парадної площі губернського значення. Не останню роль у зростанні престижності служіння у кафедральному соборі відгравало значно більше штатне утримання поміж інших церков Чернігівської єпархії.

Кількість служителів собору на зламі XVIII-XIX ст. постійно змінювалась, зростали прибутки соборного духовенства. Динаміку зростання річного штатного утримання соборних священнослужителів демонструють наступні цифри: від 700 руб. (1799 р.) до 2035 руб. (1822 р.) [1]. За штатним розписом 1826 р. черговий раз збільшились прибутки кафедральних священнослужителів: протоієрею до 600 руб. на рік, ключарю – 500 руб., священникам – 400 руб., дияконам – 300 руб., псаломникам та паламарям – 200 руб., дзвонорям та просфорникам – 150 руб. [12].

Отже, аналіз архівних документів надає можливість прослідкувати зміни у джерелах утримання та особливостях формування штатів священнослужителів

чернігівського Спасо-Преображенського собору на тлі загальнодержавних суспільно-політичних трансформацій на зламі XVIII ст. Вони свідчать, що православна церква в межах колишньої Гетьманщині адміністративним шляхом була остаточно інтегрована в російське державне православ'я. Українські єпархії перейшли під владу Синоду і цивільних урядів, втратили свої маєтності, що зробило духовенство більш залежним від держави та фактично перетворило його на державних службовців Російської імперії.

Список літератури:

1. Гумилевский Д. Г. Историко-статистическое описание Черниговской епархии. [В 7 кн.]. Кн. 5. Губ. город Чернигов. Уезды: Черниговский, Козелецкий, Суражский, Кролевецкий и Остерский / [Филарет, архиепископ Черниг. и Нежин., и др.]. Чернигов: Земская тип., 1874. С. 46-52.
2. Спас Чернігівський. Чернігів: Десна Поліграф, 2011. С. 176-181; Ванжула О. М. Священнослужителі чернігівського Спасо-Преображенського собору XIX – початку XX ст. *Карнабедівські читання*: зб. наук. пр. Чернігів: Десна Поліграф, 2017. Вип. 1-3. С. 245-260.
3. Леп'явко С. А. Чернігів. Історія міста. Київ: Темпора, 2012. С. 72.
4. Резнік О. І. Православне духовенство як соціальний стан українського суспільства другої половини XVII – XVIII ст. *Актуальні проблеми політики*: зб. наук. пр. 2013. Вип. 49. С. 293-295.
5. Боржковский В. Предание и песня об экзамене дьяка в старинной Малороссии. *Киевская старина*. 1892. № 6. С. 453-459.
6. Ванжула О. М. Чернігівський Спасо-Преображенський собор у міському середовищі XVIII ст. *Сіверщина в історії України*: зб. наук. пр. Київ-Глухів: Вид-во Центру пам'яткознавства НАН України, 2016. Вип. № 9. С. 260-261.
7. Кривошея В. В. Чернігівський полк як адміністративно-територіальна одиниця козацько-гетьманської держави. *Гілея*: науковий вісник. 2014. Вип. 83 (№ 4). С. 24-25.
8. Кривошея О., Кривошея В. Заповіти козацької старшини Гетьманщини: кількість, географія. *Наукові праці історичного факультету Запорізького Національного університету*. 2010, вип. XXVIII. С. 438.
9. Когут Зенон. Російський централізм і українська автономія: Ліквідація Гетьманщини, 1760 – 1830. Київ: Основи, 1996. С. 203.
10. Держархів Чернігівської обл. (Держаний архів Чернігівської обл.). Ф. 679. Оп. 4. Спр. 310, Арк. 1-4.
11. Тарасенко О. Ф. Колективний портрет чернігівських правлячих архієреїв XIX початку XX ст. *Сіверянський літопис*. 2015. № 1. с. 78-88.
12. Держархів Чернігівської обл. Ф. 679. Оп. 10. Спр. 511. Арк. 61.

ДИСКУСІЙНІ ПРОБЛЕМИ ТРИПІЛЬСЬКОЇ КУЛЬТУРИ В НАУКОВІЙ ДУМЦІ УКРАЇНИ КІНЦЯ ХХ – ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТЬ

Мараховська Елеонора Владиславівна

кандидат філософських наук, доцент, старший викладач
Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»,
Харківської обласної ради, Україна

Анотація. Окреслено основні дискусійні проблеми сучасних досліджень Трипілля в науковій думці України останніх десятиліть, виявлено, що Трипільську культуру доцільно вивчати в міждисциплінарному форматі, який урізноманітнює методологічні підходи до цього надзвичайно важливого явища вітчизняного культурно-історичного процесу. Сформульовано причини активізації трипільських досліджень у сучасну добу.

Ключові слова: археологія, землеробство, Трипільська культура, культурологія, сакралізація.

Постановка проблеми. Трипільська культура – яскрава сторінка стародавньої історії і культури України. Археологічна культура Трипілля-Кукутень була відкрита наприкінці ХІХ століття, а в 1993 році святкувалося століття відкриття і вивчення цієї культури, яку інколи називають Трипільською цивілізацією. Інтерес науковців до цієї культури не зникає і сьогодні, більш того, можна з упевненістю стверджувати, що він підсилюється, переходячи у міждисциплінарну площину – на перетин історії, археології, історії і теорії культури, культурології. Процес дослідження стародавніх (та й сучасних) культурно-історичних явищ у міждисциплінарному, синтетичному аспекті має значні перспективи, оскільки уможливує розширення уявлень про певний феномен людської культури, урізноманітнює методологічні підходи до його вивчення.

Актуальність теми. На сьогодні доцільність і своєчасність розвідок з історіографії історії і теорії культури безсумнівна і незаперечна, оскільки постає необхідність осмислити значний науковий доробок дослідників культури, виявити досягнення і недоліки, етапи сучасних досліджень стародавніх цивілізацій. Як зазначає відомий дослідник Трипільської культури М. Відейко, Трипілля – «лише епізод у давній історії України», яка визначається складністю і багатогранністю. Але цей епізод, на думку вченого, «яскравий, величний і тривалий», який заслуговує на всебічне осмислення, потребує зусиль учених, музейних працівників, менеджерів туристичного бізнесу для репрезентації Трипілля як важливої сторінки історії України і української культури.

Мета і завдання статті. Основною метою цієї розвідки є виявлення особливостей репрезентації Трипільської культури в науковій думці України

останніх десятиліть, виділення перспективних напрямів наукових досліджень Трипілля у наш час.

Виклад основного матеріалу дослідження. Процес дослідження Трипільської культури, який тривав майже сто років після її відкриття, активізувався у 90-х роках минулого століття, після здобуття Україною незалежності, адже ця культура є яскравим свідченням розвитку цивілізації на українських землях ще 7-5 тис. років тому, що синхронізується з генезою та побутуванням цивілізацій Стародавнього Єгипту та Месопотамії.

Історія дослідження Трипільської культури довга і цікава, вона налічує вже понад сто тридцять років і включає сотні наукових робіт і десятки археологічних експедицій. Оскільки ця розвідка не передбачає детального розгляду історії дослідження Трипілля у дорадянський і радянський періоди, ми зосередимо увагу саме на останніх публікаціях з цієї теми. На сьогодні в Україні десятки спеціалістів-археологів, істориків, культурологів, мистецтвознавців концентрують свій дослідницький потенціал на Трипіллі і суміжних темах. А всього за період дослідження створено близько ста монографій, навчальний посібник і десятки наукових і науково-популярних статей з трипільської тематики. І це тільки в українському сегменті, а є й ще численні розвідки румунських, молдавських, чеських, словацьких, угорських, польських, австрійських учених, адже Трипільська культура була поширена не тільки на території сучасної України, а й охоплювала значну частину Центральної Європи. Трипільська спадщина в Україні експонується в Національному музеї історії України, Одеському краєзнавчому музеї, Кам'янець-Подільському заповіднику, Обласному краєзнавчому музеї Чернівців, Обласному краєзнавчому музеї Тернополя. У Івано-Франківську артефакти Трипільської культури розміщені в обласному краєзнавчому музеї, цікаві трипільські знахідки містить Державний заповідник Давній Галич (с. Кринос Івано-Франківської області). Трипільські археологічні знахідки представлені також у Львівському археологічному музеї, експозиція якого частково була складена з приватних колекцій. Знахідки Трипільської культури представлені також в музеях Польщі, Румунії, Австрії, Молдови та інших країн. В останні роки все частіше порушується питання про створення окремого музею Трипільської культури, який би репрезентував унікальні надбання цієї стародавньої цивілізації. На думку Н. Б. Бурдо і М. Ю. Відейка це є цілком реальним за умови вирішення низки організаційних проблем. [1, с.59]. На сьогодні провідною музейною установою з вивчення і популяризації Трипільської культури є створений у 2002 році на базі великого трипільського поселення Державний історико-культурний заповідник «Трипільська культура», розташований у Тальнівському, Уманському та Звенигородському районах Черкаської області. Він є найбільшим у Східній Європі заповідником, присвяченим цій археологічній культурі. У музеї села Легедзине при заповіднику відтворене поселення трипільців, що має велике значення для популяризації Трипільської культури. Директор заповідника Владислав Чабанюк відомий своєю науково-популяризаторською працею у сфері Трипільської культури, і в тому числі розвінчанням різноманітних міфів і шейків щодо цієї стародавньої

культури. Зокрема, Чабанюк спростовує доволі поширену думку щодо Трипілля як найдавнішої землеробської культури, що існували в історії людства. Насправді, зазначає науковець, історія землеробства почалася на планеті Земля задовго до розквіту Трипільської культури.

Якщо землеробський характер Трипілля завдяки археологічним відкриттям вивчений достатньо повно, духовні складові цієї культури потребують пильної уваги наукового загалу. Стрижневими темами трипільських досліджень на сьогодні є не стільки особливості матеріальної культури трипільців, скільки питання про духовні домінанти трипільців, їхню мову і писемність, етнічне походження трипільського населення. Ці питання детально розглядають Н. Б. Бурдо і М. Ю. Відейко у своїй ґрунтовній праці «Трипільська культура: спогади про золотий вік», надрукованій видавництвом «Фоліо» в 2007 році. Авторству М. Відейка належить і книга «Шляхами трипільського світу», надрукована того ж року, яка популяризує трипільську спадщину серед широкого українського загалу. Принагідно зазначимо, що тема Трипільської культури добре «вкладається» у популярну площину, оскільки стародавні культури і цивілізації зазвичай цікаві читачам, особливо дітям і юнацтву. Водночас, М. Відейко застерігає від надмірної популяризації Трипілля, проголошуючи, що вирішувати дискусійні питання цієї культури повинні спеціалісти. Провідними фахівцями у цій сфері є Н. Бурдо, М. Відейко, В. Чабанюк та інші науковці. Так, доктор історичних наук М. Ю. Відейко досліджує Трипільську культуру в археологічному вимірі, оскільки з 1980-х років працював у відділі археології енеоліту та бронзового віку Інституту археології Академії наук Української РСР, а з 2016 року є завідувачем науково-дослідної лабораторії археології Київського університету імені Бориса Грінченка. Перу Відейка окрім вищезазваних праць належать також розвідки «Трипільська цивілізація» (2001, 2003, 2008 років видання), «Трипільські протоміста: історія досліджень» (Київ, 2002), «Архітектура поселень Трипільської культури» («Давні поселення України», 2005), «Рільництво племен Трипільської культури» (Київ, 2006), «Світ Трипілля. Давні хлібороби між Карпатами і Дніпром» (Київ, 2014) і багато інших. М. Відейко є головним редактором «Енциклопедії Трипільської цивілізації», надрукованої у 2004 році. Саме на перше десятиліття двохтисячних припадає бум інтересу до Трипільської культури, ознаменований створенням спеціального державного музею-заповідника, який ми згадували раніше. «Енциклопедія Трипільської цивілізації» покликана систематизувати різноманітний науковий матеріал щодо Трипільської культури, інформацію про музейні колекції Трипільських старожитностей, підбити підсумки більше ніж сторічних досліджень Трипілля [8]. Окрім наукової спрямованості, у виданні присутній і популярний вектор – урешті решт, саме широко доступність знань про Трипільську культуру є основною мотивацією авторів видання. Рішенням колективу авторів (а їх більше шести десятків) географія дослідження обмежена українською територією, а розгляд усієї Трипільської ойкумени, що виходить далеко за межі сучасної України, відкладено на майбутнє.

Вище зазначалося про наявність багатьох спірних питань, які й сьогодні існують у дослідженні Трипільської культури. Ці питання намагаються вирішити провідні спеціалісти – М. Ю. Відейко і Н. Б. Бурдо. Наприклад, хронологія Трипілья. Донедавна вважалося, що межі існування цієї цивілізації сягають 4000-2500 років до н. е. (1500 років), проте Відейко і Бурдо запропонували нову хронологію – 5200-2790 роки до н. е., відповідно тривалість існування Трипільської культури – близько 2410 років [2, с. 44]. Науковець, до речі, простежує історію вивчення хронології Трипільської культури, і доводить, що найпродуктивнішим хронологічним методом є комплексне використання археологічного датування та датування методами природничих наук» [2, с. 47].

Стосовно дискусійного питання походження і особливостей трипільської етнічної спільноти і суспільного устрою трипільців М. Відейко зазначає, що трипільські громади, які проживали на величезній території, були ізольовані одна від одної, «спілкування між сусідніми, не кажучи про більш віддалені поселення, було відносно небагато» [2, с. 70]. За таких умов між общинами виникали певні відмінності у матеріальній культурі, зокрема вигляді керамічних виробів і статуєток. Як наслідок, Трипільська культура не була єдиною, а складалася з локальних культур, яким археологи давали назви поселень, де вони були відкриті. Слід зазначити, що «жоден із даних локальних підрозділів не охоплює усієї території поширення Трипільської культури» [2, с.71]. Зазвичай територія Трипільського світу позначається завдяки відкриттю поширених на Трипільлі мальованих гончарних виробів, які прийшли на зміну більш архаїчному посуду заглибленого орнаменту. М. Відейко наголошує, що за допомогою гончарних археологічних знахідок можна з'ясувати певні подробиці життя Трипільського світу – пересування і воєнні зіткнення племен, міграції, мирне життя, сповнене боротьби за існування. Отже, майже трьохтисячолітня історія Трипільської цивілізації сформувала не лише різноманітні техніки і стилі виготовлення гончарних виробів, а й декілька мов і діалектів. На сьогодні дискусійною науковою проблемою є питання про належність мови (мов) трипільських племен до індоєвропейської спільноти, іншими словами, чи можна вважати мову трипільців пов'язаною зі слов'янськими мовами, а отже виявити спадкоємність Трипілья й українців. Наприкінці ХІХ – початку ХХ ст. першовідкривач Трипільської культури В. Хвойка поширював ідею про спорідненість трипільців і українців, але подальші дослідження довели, що в антропологічному плані наступна за трипільцями людність не була їм тотожною. Але, як зазначають автори підручника «Давня історія України», виданого 1994 року під керівництвом П. П. Толочка, «цілий рід елементів трипільської культури – система господарства, топографія поселень, декоративний розпис будинків, характер орнаментальних мотивів розмальованої кераміки тощо – стали органічною належністю культури українського народу» [5, с. 8]. М. Відейко в інтерв'ю Радіо Свобода 23 жовтня 2017 р. навпаки, зазначив, що трипільці нікуди не ділися, але їхня культура зникла за аналогією з Радянським Союзом, культура якого також зникла, а люди залишилися. Трипільці передали свої технології іншим народам [3]. Позиція авторів вищезазначеного підручника загалом

характерна для розвитку української історико-культурологічної думки 90-х років минулого століття, яка намагалася не проводити прямих паралелей між сучасним українством і Трипільським світом, а поширювала погляд на стародавній культурний розвиток України як явище складне і багатолінійне: «в ідеологічному, етнопсихологічному, філософському, життєдіяльному планах східний слов'янин, а відтак і українець – не одвічна біологічна й історична данність, а результат тривалої еволюції людського життя на наших землях, спадкоємець усіх попередніх народів, котрі спільними зусиллями витворили підвалини його специфічно-національного способу життя та світогляду» [5, с. 9]. Загалом, численні підручники з історії України розглядають Трипільля не як базову стародавню землеробську цивілізацію на території України, а тільки як одну з сторінок історичного розвитку нашого народу [4, 6].

На початку 2000-х років в українській науці активізувалися пошуки походження мови трипільців, адже саме мова є важливим (чи не головним) фактором етнічної приналежності певної людської спільноти. Використовуючи комплекс джерел, дослідники намагалися реконструювати базову лексику трипільців, доходячи висновку, що своєрідність слов'янських мов і передусім української як поширеної на території колишньої Трипільської культури, пов'язана саме з розвитком мови (мов) давніх трипільців. У цей період у зв'язку з поширенням комп'ютерних технологій стало можливим підтвердження чи спростування постулатів, винайдених у ході тривалої дискусії про походження індоєвропейської мовної спільноти. Сучасних цифрові методи досліджень у царині археології, на думку М. Відейка, поступово будуть заміщувати типово археологічну методологію. На основі аналізу проведених закордонними вченими цифрових досліджень базової лексики індоєвропейських мов М. Відейко вважає цілком можливим те, що окремі слова мови трипільського населення наявні і сьогодні в українській мові, а певні типи облич трипільців можуть зустрічатися серед українців. Проте науковець зазначає, що проблема етнічного походження трипільців і у час комп'ютерних технологій значною мірою залишається дискусійною і вирішити її засобами тільки археології неможливо. Взагалі, Відейко, не зважаючи на значні наукові досягнення у царині Трипільської культури, підкреслює, що «тут загадка суцільна, як і 120 років тому, коли все починалося»[3].

Ще однією дискусійною проблемою сучасної наукової думки є відтворення духовно-сакральних вимірів Трипільської культури. Якщо матеріальну культуру, господарські заняття і побут трипільців можливо реконструювати завдяки понад столітній практиці археологічних відкриттів (що успішно робиться у музейних установах, наприклад у музеї села Трипільля здійснена повномасштабна реконструкція двоповерхової трипільської будівлі), то відтворити сакральні-магічні доміанти культурного простору трипільців значно складніше. Основною причиною труднощів виявлення духовних вимірів Трипільської культури є недостатність піктографічних пам'яток в арсеналі науковців. До сьогодні питання про наявність трипільської писемності є дискусійною – одні вчені вважають, що трипільці мали свою писемність, інші

стверджують, що її не було. Дискусійним є й твердження, що трипільські знаки були протоієрогліфами. Загалом проблему трипільської писемності намагаються вирішити ще з початку ХХ століття, коли були знайдені трипільські орнаменти, які «вразили науковців своєю зачарованістю та незрозумілою силою» [2, с. 161]. Чи можливо відтворити сакральний світ винятково методами археології? Так, стверджують Н. Бурдо і М. Відейко, на думку науковців «...матеріальний світ до певної міри віддзеркалює світ сакральний» [1, с. 263]. Дослідники виділяють такі домінанти сакрального світу трипільців. Перш за все це антропоморфні священні образи трипільської кераміки, які часто зустрічаються серед знайденого археологами трипільського посуду. Посуд мав для трипільців не тільки суто побутове, а й сакральне значення, у цьому сенсі Н. Бурдо і М. Відейко зазначають, що «майже кожна посудина належала до сакральної сфери життя» [1, с. 266]. Особливо це стосується кераміки, знайденої ще В. Хвойкою у так званих «будинках померлих» - символічних поховальних комплексах. Наявність сакрального посуду свідчить про побутування у трипільців різноманітних священних ритуалів, зазвичай пов'язаною з практикою жертвоприношень. Сакрального статусу надають керамічним виробам різноманітні символічні знаки, піктограми, оздоблення посуду, предмети, наділені певними антропоморфічними ознаками, що поєднує Трипілля з іншими ранніми землеробськими культурами.

Визначне місце в сакральній культурі Трипілля посідає змієподібна символіка (символіка спіралі), що пов'язана з культом Місяця, сила якого регулює ритмічні зміни природи та закони родючості. «Розповсюдження серед ранньотрипільських зображень, передусім в орнаментативній антропоморфних посудин, спіралеподібних зміїних композицій у сполученні зі знаками Місяця в різних фазах, дає підстави стверджувати, що вони насичені переважно місячною символікою, невідривно пов'язаною зі зміями, які виступають як місячні персонажі» [1, с. 272].

Поєднання зміїних і жіночих мотивів наявне в трипільських образах зміїної богині, культ якої набув значного поширення у Трипільському світі. Образ так званої Великої Богині, що передував давньому політеїзму і шанувався в період архаїки багатьма землеробськими народами, притаманний і релігійним уявленням трипільців. Достеменно невідоме трипільське ім'я персонажа, який умовно називають Велика Богиня, проте факт наявності культу цієї богині незаперечний у Трипільській спільноті, що типологічно поєднує її з іншими архаїчними європейськими культурами. Н. Бурдо і М. Відейко виділяють декілька різновидів образу Великої Богині, що репрезентовані в трипільській теракотовій пластиці. Це образи Господарки, Оранти, Прародительки, Місячної Богині, Мадонни, Богині, яка дає життя, Богині відродження [1, с. 278-280]. Для Трипільської культури характерне не тільки приватне, а й суспільне шанування божеств. Так, у 2012 р. при розкопках знайшли громадську будівлю розміром 1200 кв. м., яку Відейко характеризує як храм, наявність у трипільців такої будівлі свідчить, на думку Відейка, про існування в їхній спільноті релігійної ієрархії.

У сакральному просторі Трипільської культури вчені виділяють також образи священних тварин, які на переконання трипільців утілювали магічні сили, яким треба було поклонятися. Певні сакральні знаки-образи овна, кози, бовина, вепра, оленя, ведмеда, змії, собаки, птахів відображені в розписах на посуді, фігуративній кераміці та глиняній пластиці.

Отже, відтворення сакральної площини Трипільської культури засобами археології дозволяє стверджувати, що «хліборобська цивілізація (Трипілля – Е. М.) перебувала під патронатом Великої Богині в різних її іпостасях» [1, с.306]. Сакральна орієнтація Трипілля спрямована на Місяць, який на думку трипільців, був одним з універсальних утілень верховного жіночого божества.

Таким чином, наука накопичила значний матеріал, який дозволяє досягнути основні засади духовної культури Трипілля, провести паралелі між релігійними уявленнями трипільців і інших європейських народів доби неоліту, енеоліту і бронзи, що в свою чергу вплинули на розвиток релігії античного світу.

Серйозні дискусії дискусії в науці точаться стосовно суспільного устрою трипільців. Думки вчених тут варіювалися від ідей про панування у трипільців матриархату, потім патріархату, вождівств до теорій про партнерський характер трипільського суспільства. Дискусійним є й питання про миролюбність чи мілітарність трипільського суспільства. Сучасна наука дійшла висновку, що структуру трипільського соціуму можна представити як «ієрархічну та сегментовану систему, першому рівню якої відповідала сім'я, що була самостійною економічною одиницею»[2, с. 186]. Наступний рівень соціальної організації трипільців складався з общин, члени яких проживали в невеликих поселеннях (площею до 2 гектарів, чисельністю 100-150 осіб). Такі общини об'єднувалися в більші громади, які могли утворювати протоміста з кількістю населення до 1500 чол. Трипільці утворювали племінні союзи, що було найвищим рівнем їхньої суспільної організації. Існували у трипільців і своєрідні мегаполіси, «навіть з'явилося поняття «столиці», головного населеного пункту, політичного центру об'єднання» [2, с. 147]. На думку М. Відейка, трипільці наблизилися до створення ранньокласового суспільства, проте вчений доводить, що археологічні знахідки не свідчать про існування великої і могутньої трипільської держави. Водночас суспільна організація трипільського суспільства була складною, суперечки між общинами могли розв'язуватися мілітарним шляхом.

Висновки. Підсумовуючи вищесказане, можна з упевненістю стверджувати, що українська наука останніх десятиліть зробила значний внесок у дослідження Трипільської культури (які тривають уже більше ніж століття), зокрема відтворила духовно-сакральний простір цієї культури, особливості суспільної організації трипільців, їхнє мовно-етнічне походження, виявила значення Трипільської культури в загальноукраїнській історії. Сучасні вчені довели, що Трипільська культура пов'язана не лише з даньою історією України, але і з її сучасністю через концепт «діалогу цивілізацій», коли «певна частина давнього генофонду та культурні досягнення пройшли крізь багато епох й дісталися наших днів»[1, с. 384]. Подальший розвиток досліджень Трипілля має

здійснюватися не лише в науковому аспекті, а й в музейно-туристичному, коли пам'ятки Трипільської культури допоможуть досягнути як українцям, так і представникам інших народів унікальний світ Трипілля.

Список джерел

1. Бурдо Н. Б., Відейко М. Ю. Трипільська культура. Спогади про золотий вік. Харків: Фоліо, 2007. 415 с.
2. Ваврух М., Гавалюк Р. Нариси з історії української культури. – Львів: «Світ», 2018. С. 7-8.
3. Відейко М. Ю. Шляхами трипільського світу. К.: Наш час, 2007. 296 с.
4. Відейко М. Трипільська культура залишається суцільною загадкою // <https://www.radiosvoboda.org/a/28807991.html>
5. Давня історія України. Кн. 1. /Толочко П. П., Крижицький С. Д., Мурзін В. Ю. та ін.. К.: Либідь, 1994. 240 с.
6. Литвин В. Історія України. Підручник. К.: Наукова думка, 2009. С.15-20.
7. Чабанюк В. В. Досліди з моделювання трипільського житло будування // Трипільські поселення-гіганти. Матеріали міжнародної конференції. К.: Корвін-Прес, 2003. С. 183-189.
8. Енциклопедія Трипільської цивілізації. К.: Укрполіграфмедіа, 2004. Т.1. 574 с. Т.2. 654 с.

FIAT MONEY AND CRYPTOCURRENCIES: ON SOME ASPECTS OF THE LEGAL REGULATION OF MONETARY CIRCULATION IN THE CONTEXT OF THE INTRODUCTION OF NEW INFORMATION TECHNOLOGIES INTO THE ECONOMY

Alisov Ievgenii

Dr.Sc. (Law), Professor

Yaroslav Mudryi National Law University, Kharkiv

Money as a civilizational phenomenon has always attracted close attention from representatives of various spheres of human activity. Philosophers, economists, sociologists, theologians, historians and, of course, lawyers paid attention to him. As a result, we have a huge number of different theories that explain the essence, forms, functions, features of the evolution of money, etc.

But, despite this, the issues of legal regulation of the organization and functioning of monetary circulation still remain relevant. Some aspects of it should be reviewed taking into account the use of the latest forms and methods of settlement and payment and other related services. The introduction of complex information technologies and telecommunication systems in the financial sector is an objective consequence of the development of human civilization. Recently, the ways of transmitting and processing information related to payments have changed, and there has also been a significant increase in its volume. Naturally, such processes require adaptation of the existing model of legal regulation of monetary circulation to new conditions and new instruments.

The latest achievements in the technical, telecommunications and information and software spheres contributed to the introduction of cryptocurrencies into economic circulation, as well as the emergence of new payment and commodity exchange services based on them. Such innovations in the financial sphere predetermine the need for a scientific explanation and appropriate legal formalization of such a phenomenon. But, despite the huge public interest in such issues, as well as a large number of various publications, this area of public knowledge has not yet been framed by a understandable concept of the use of such resources in official transactions.

We deliberately leave aside the question of the negative manifestations of the process of using cryptocurrencies as a tool of the "shadow economy". First of all, it is important, so to speak, to have a "pure understanding" of what cryptocurrencies are in essence from the point of view of law. How do they relate to fiat money, do they have a chance to become part of the elements of official monetary systems? How should they be evaluated outside of the myths imposed, first of all, on the community of private investors, about the exceptionally positive properties and qualities of the "new form of money". The answers to such questions will contribute to the objective determination of their real place in economic relations, as well as to the solution of the question of

their potential comparability and commensurability with existing public (fiat, fiduciary) money.

The creation and widespread dissemination of the myth of cryptocurrencies as new money, the investment attractiveness of which is based on their anonymity and absolute decentralization, contains in itself a high antisocial potential. Some authors see in such activities both elements of global financial fraud and the real legal and material irresponsibility of the persons who organized this global project. In a number of cases, it is indicated that the majority of the population, as a total private investor, has a weak understanding of the organizational, technical and technological aspects of the production and introduction of cryptocurrencies into circulation, due to the lack of appropriate specialized education. What is seen by many as the undoubted advantages of cryptocurrencies, in fact, are their disadvantages. The advantages and disadvantages of cryptocurrencies are directly interrelated, stemming from one another.

The legal lack of regulation both at the national and international (regional) levels, the issues of the use of most of the currently available cryptocurrencies in economic circulation is associated with the presence of a number of fundamental theoretical problems that do not allow us to develop and put into practice an effective model of legal regulation of this kind of so-called virtual assets. First of all, this is directly related to the need to take into account the impact of new information technology and telecommunications achievements on the organization of monetary circulation and the related sphere of currency transactions, which are based on traditional fiat monetary units.

The legal regulation of this sphere of the economy, by definition, should be conservative and be a means of preventing various kinds of socio-economic shocks, act as a tool to contain destabilizing processes in the economy, be an instrument to protect public interests from any speculative crises. It is not for nothing that in national jurisdictions, the main function of central banks is determined by law to maintain the stability of the official monetary unit, payment and settlement systems. As an example, you can specify art. 99 of the Constitution of Ukraine [1], or § 3 of the First section of the Law on the German Federal Bank [2]. In this regard, the introduction in some countries of a direct ban on transactions with new virtual financial means (cryptocurrencies), which have become regarded as an alternative to public (official) money, is quite understandable.

But, as the practice of recent years shows, the legal regulation of this sphere of the economy in some countries is gradually shifting its vector from a categorical ban on transactions with cryptocurrencies in the direction of creating conditions that stimulate the introduction of such alternative settlement funds into official economic turnover. In this context, it is important to understand the characteristic features of monetary circulation, the form of organization of which is the monetary system of the state. In turn, this actualizes the need to study the consequences of the reorganization of the structure of national (regional) monetary systems, primarily in terms of the forms of money they use.

Indicative of this, for example, can be the experience of single countries that seek to implement pilot projects for the introduction of their own electronic money. Thus,

the National Bank of Ukraine held a presentation of the e-hryvnia as a digital form of fiat money, which is publicly available, issued by the state and has the status of legal tender. It is proposed to consider such funds as a new evolutionary form of money based on distributed ledger technology (DLT). However, the presented draft does not propose a holistic concept of legal regulation of the use of such funds, but contains "some general issues that should be settled in separate schemes for the use of the Central Bank's digital currency" [3]. From the outside, this does not look like a serious attempt to find answers to topical issues of legal regulation of the latest phenomena in the field of monetary circulation, but as some wishes that such problems be resolved by themselves. Which, accordingly, can not be expected in any way.

Moreover, it looks strange considering the provisions of a number of acts of the legislation of Ukraine, by which the digital (electronic) form of the hryvnia has already been recognized as legal tender. At the same time, it should be pointed out that there is inconsistency in approaches to the "new evolutionary form of money", Part 2 of Article 35 of the Law of Ukraine "On the National Bank of Ukraine" dated 05/20/1999 No. 679-XIV [4] and Article 3 of the Law of Ukraine "On Payment Services" dated 30.06.2021 No. 1591-IX [5]. In the first case, it is said about the digital money of the National Bank as an electronic form of the monetary unit of Ukraine, and in the second - it is indicated that electronic money and digital money exist only in non-cash form. Naturally, the question arises about the relationship between the concepts of "electronic money" and "digital money", which also needs to be solved.

We must not forget that money circulation is not only the continuous movement of money in its inherent forms, which serves the sale of goods (works, services), as well as non-commodity payments and settlements. It forms a special sphere of social reproduction, within which such circulation is organized and ensured. This two-pronged phenomenon has the following features. Firstly, the dynamic characteristic of monetary circulation is that within its limits the movement of the corresponding specific values is carried out. Secondly, such values that carry out their movement are money. This is a material sign of monetary circulation. Third, by carrying out its circulation, money performs the corresponding functions in the economy. Fourth, such a movement provides for the certainty of its implementation, respectively, in space, in the circle of persons and in time. This is its organizational feature. Fifth, monetary circulation is characterized by the legal regularity and formality of its manifestations, devices, constituent elements, etc.

Each of these signs of monetary circulation is important for understanding such a phenomenon. Their combination makes it possible to form a systematic idea of its essence, content and form. And, if we consider the use of cryptocurrencies in various transactions from such positions, then we will face the need for a consistent assessment of their applicability and correlation with these signs of monetary circulation. First of all, regarding its material and legal features.

It should be emphasized that modern money and its circulation are considered a product of law, an attribute of state power. The existence of such a legal construction as legal tender and the *mora creditoris* rule associated with it in modern conditions

directly reflect and embody the term "money" in the public consciousness. This is clearly seen in the examples of both individual national and supranational legislations.

The opposition in the scientific literature between money (as what people are willing to accept in payment of a proper payment) and legal means of payment (what they are obliged to accept in payment) does not change this state of affairs. In fact, we are talking about the opposition of private money and public money.

In this context, we draw attention to paragraph 1 of Article 192 of the Civil Code of Ukraine, according to which the legal tender, mandatory for acceptance at face value throughout Ukraine, is the monetary unit of Ukraine – the hryvnia. At the same time, as constituent elements of the legal status of the official monetary unit, the requirements fixed in Articles 524 and 533 of the Civil Code of Ukraine on the expression and fulfillment of monetary obligations in hryvnia act [6].

It is impossible to circumvent the provisions of the legislation of the European Union in this matter. In accordance with Article 10 of Council Regulation (EC) No 974/98 of May 3, 1998 on the introduction of the euro, from January 1, 2002, the ECB and the central banks of the participating member States put into circulation euro-denominated banknotes. Without prejudice to Article 15, these euro-denominated banknotes should be the only banknotes having the status of legal tender in all these Member States [7]. Other examples can be given.

It is the phenomenon of legal tender, as a legally defined form of modern money, that determines the understanding of the existing monetary systems of both individual states and their associations. This circumstance can contribute to overcoming enthusiasm and romanticism in views on cryptocurrencies, determine the boundaries of permissible transactions with them, as well as indicate their possible role and place in settlement relations.

If we consider and compare modern fiat (fiduciary, official) money, as well as cryptocurrencies, then the question naturally arises about the objective need for such funds. And, if consumer demand for fiat money of states (their associations) is based on a need predetermined by law, then cryptocurrencies are currently a resource whose need is artfully fueled by speculative expectations and the desire to have some anonymous additional tool for saving savings. Both fiat money and cryptocurrencies are objects whose value is associated with the trust of the population (the community of private investors).

But, in relation to fiat or fiduciary (from Lat. fiducia - trust) of money such trust is based on the legal dictates of the state, and in relation to cryptocurrencies – such trust is a purely individual matter, based on the risk of individuals, their desire. And, if the dictate of the state is ensured by the definition of legal forms of money, the consolidation of the legal status of legal tender, the formation and introduction of a legal regime for the use of money in domestic and international transactions, then trust in cryptocurrencies is an illusion of their usefulness for a particular person who agrees to accept such funds due to internal conviction.

Trust in fiat money and cryptocurrencies also needs to be linked to their economic usefulness. Fiat money, as a legal tender, is associated with their state acceptance, whereas cryptocurrencies can only have the acceptance of a private person, they are

not mandatory for acceptance in payments and settlements. At its core, the latter are a vivid example of private money. It is not always possible to define them as a monetary surrogate.

The legal nature of fiat money is clearly expressed through its state acceptance, when the state makes its payments exclusively in the legal tender, and requires obligated persons, primarily taxpayers, to make payments exclusively in the same form.

References:

1. Конституція України. Відомості Верховної Ради України. 1996. № 30. Ст. 141.
2. Gesetz über die Deutsche Bundesbank. URL.: <https://www.bundesbank.de/resource/blob/598136/dcaaa3edf096b057757746ac446dd311/mL/gesetz-ueber-die-deutsche-bundesbank-data.pdf> (datum des Tieres: 18.02.2023 p.).
3. Національний банк України. Аналітична записка за результатами пілотного проекту «Е-гривня». URL.: <https://bank.gov.ua/ua/payments/e-hryvnia#:~:text=%> (дата звернення: 18.02.2023 p.).
4. Про Національний банк України: закон України від 20 травня 1999 року № 679-XIV. URL.: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14#Text> (дата звернення: 18.02.2023 p.).
5. Про платіжні послуги: закон України від 30 червня 2021 року № 1591-IX. URL.: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20#Text> (дата звернення: 18.02.2023 p.).
6. Цивільний кодекс України. URL.: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> (дата звернення: 18.02.2023 p.).
7. Council Regulation (EC) No 974/98 of 3 May 1998 on the introduction of the euro. URL.: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:31998R0974> (accessed: 18.02.2023).

РОЛЬОВІ ПОЗИЦІЇ ЛЮДИНИ В МІСЦЕВОМУ САМОВРЯДУВАННІ: ЩОДО РОЛІ ЛОКАЛЬНОЇ ДЕМОКРАТІЇ В ПРОЦЕСІ ЇХ СТАНОВЛЕННЯ, ФОРМУВАННЯ, РЕАЛІЗАЦІЇ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ

Баймуратов Михайло Олександрович,

доктор юридичних наук, професор,
професор кафедри політичних наук і права,
Південноукраїнський національний педагогічний
університет ім. К.Д. Ушинського, Україна

Кофман Борис Якович,

доктор юридичних наук, старший дослідник,
професор кафедри права
Університет імені А. Нобеля, Україна

Становлення та розвиток місцевого самоврядування (далі – МСВ) в Україні, по-перше, як *демократичного інституту самоорганізації жителів* щодо самостійного або представницького (через органи місцевого самоврядування) вирішення питань місцевого значення; по-друге, *конституційно-правового інституту*, що знайшов свою легалізацію і закріплення в Основному Законі держави; по-третє, як *ефективного засобу управління*, що визнаний і легітимізований населенням; по-четверте, як *соціального простору* в якому виникають, формуються, реалізуються екзистенційні інтереси кожної людини, що знаходиться на території держави і виступає як житель її первинної територіальної одиниці держави (село, селище, місто) в межах; по-п'яте, відповідного *соціально-екзистенційного простору*, тобто там, де людина здійснює свій життєвий цикл, через реалізацію відповідних форм життєдіяльності; по-шосте, там де людина в процесі своєї життєдіяльності виконує в локальному соціуму відповідні *соціальні ролі, соціальні рольові позиції людини*, тобто, має відповідні соціальні настанови, виконує відповідні дії та здійснює відповідну поведінку, що є характерними для відповідних соціальних статусів, що виникають в процесі комунікативної (групової, колективної) або міжособистісної (індивідуальної) взаємодії між членами локального соціуму [1] – об'єктивувало і детермінувало особливу і найважливішу роль феноменології локальної демократії в становленні, розвитку і вдосконаленні ідентифікаційних та характерологічних ознак, концептів і тенденцій демократичної правової державності.

В наведеному процесуально-нормативному ланцюжку особливе місце відведено рольовим позиціям людини в локальній демократії, бо саме вони володіють низкою ідентифікаційних ознак, що підкреслюють їх важливе значення щодо досягнення кожною людиною-жителем в процесі своєї

життєдіяльності в межах локального колективу (ТГ) відповідних соціальних результатів у вигляді відповідного соціального статусу.

Отже, можна констатувати, що соціальна роль, соціальна рольова позиція людини це:

А) відображення динамічного аспекту її соціального статусу (*статусно-динамічний фактор* – авт.);

Б) модель поведінки, яка об'єктивно задана соціальною позицією особистості в системі суспільних або міжособистісних відносин (*соціально-позиційний фактор* – авт.);

В) кожний соціальний статус має свій ролевий набір, тобто дотримання людиною певних зразків і норм поведінки, що впливають із соціального статусу (статус голови або члена родини, подружжя, робітника, студента, лікаря, пенсіонера тощо) (*структурно-рольовий фактор* – авт.);

Г) рольовий набір будь-якого соціального статусу містить певні права і обов'язки, переважно закріплені законом, – наприклад, соціальна роль лікаря включає конкретні правила поведінки в спілкуванні з колегами, пацієнтами, адміністрацією, вимоги до рівня освіти, культури і т. д. (*облігаторно-взаємний фактор* – авт.);

Г') її формування, визначення і реалізація може породжує і внутрішні конфлікти особистості, які називаються ролевими конфліктами, тобто існує не тільки ієрархія ролей, а й ієрархія статусів (*інтеграційно-конфліктогенний фактор* – авт.);

Д) вперше питаннями соціального статусу і соціальної ролі опікувався американський антрополог Ральф Лінтон (1893-1953), більшість робіт якого були етнологічними і присвячувались Мадагаскару і Полінезії (*історико-доктринальний фактор* – авт.);

Е) в своїх дослідженнях Р. Лінтон пише про те, що функціонування суспільства залежить від наявності певних зразків (моделей) відповідної поведінки індивідів або груп індивідів [2] (*історико-функціональний фактор* – авт.);

Є) різні позиції в цих моделях (зразках) поведінки називаються статусами, їх поняття означає: а) певну позицію в окремій структурі (держава, локальний соціум тощо); б) індивід має багато статусів (людина, особистість, громадянин); в) статус конкретного індивіда складається з суми всіх статусів, які він займає (*ідентифікаційно-характерологічний фактор* – авт.);

Ж) статус, який займає індивід, це простий набір прав і обов'язків, але: а) досить складно утримувати дистанцію між статусом і людиною, яка його має і використовує права і обов'язки, що його складають; б) взаємовідносини між статусом і індивідом схожі на взаємовідносини суб'єкта (постійна константа) та його поведінки (перемінна /непостійна/ величина); в) статус виступає як би постійний ідентифікаційно-характерологічний елемент, а індивіди можуть змінюватися (*динамічно-характерологічний фактор* – авт.);

З) якщо роль являє собою динамічний аспект статусу, то кожний індивід має своє соціальне призначення, тобто має призначений йому набір статусів і тому:

а) коли він використовує права і виконує обов'язки, які складають його статус, він грає роль; б) роль і статус є нероздільними; в) не існує ролей без статусів, як і статусів без ролей; г) кожен індивід має серію ролей, які впливають з різних структур, в яких він бере участь; г') ці ролі визначають те, що він повинен робити для суспільства і що суспільство може очікувати від нього (*змістовно-рольовий фактор* – авт.);

И) статуси і ролі невід'ємні від тих структур, які їх задають (*системно-рольовий фактор* – авт.);

І) чим краще індивіди пристосовані до своїх статусів, тим стабільніше буде функціонувати суспільство (*стабілізаційно-рольовий фактор* – авт.);

Ї) індивідів в межах локального соціуму та на його рівнях (мікро- /родина/, мезо- /трудовий колектив/, макрорівні /вся ТГ/) заздалегідь готують до певного статусу, але він може відповідати одному статусу і зовсім не відповідати іншому (*сегрегаційно-підготовчий фактор* – авт.);

Й) але в кожній соціальній системі є ролі, які неможливо просто привити, для успішного їх виконання вони потребують більшого залучення сил, знань, вмінь, навичок, майстерності тощо – використання особливого таланту індивідів є дуже важливим для суспільства, але до більшості ролей індивіда можна підготувати (*потенційно-підготовчий фактор* – авт.);

К) локальне суспільство стикається з дилемою розвитку двох статусів: приписуваних і набутих. Приписувані статуси – це ті, які надані індивідам безвідносно до їх вроджених відмінностей або здатностей; набуті статуси – ті, які потребують як мінімум особливих якостей, тобто вони досягаються завдяки змаганням і індивідуальним зусиллям (*альтернативно-рольовий фактор* – авт.).

Отже, можна констатувати, що концепт рольових позицій людини, її статусів відображає основоположні засади натуралістичної юриспруденції [3], відповідає її основоположній ідеї природного права, його законів, що регламентують, регулюють і детермінують основоположні закони розвитку соціуму, в тому числі й локального, як основного соціального простору існування і функціонування людини, її груп і асоціації, а також соціуму, що організований на засадах визнання можливостей державної організації та публічно-правового регулювання.

У своєму онтологічно-гносеологічному і змістовно-функціональному розумінні рольові позиції людини, що в локальному соціумі демонструють: а) історично-розвинуті, б) найбільш оптимальні, типізовані, стереотипні форми, правила і способи життєдіяльності, що в) в силу своєї багаторічної, неодноразової практичної апробації, г) соціальної важливості, г') управлінської ефективності, д) об'єктивної необхідності, е) комунікативного потенціалу і є) наявності телеологічних домінант, а також ж) відповідного нормування, нормативізації і нормативної регламентації, – відповідають суті людської природи, що демонструє людину як основного соціального суб'єкта, від соціального благополуччя якого залежить як існування людського соціуму в цілому, так й функціонування його державної організації, включаючи й МСВ у вигляді локальної демократії.

Рольові позиції людини, її статуси можна класифікувати по різним ознакам (родинним, статевим, віковим, професійним, релігійним тощо) в залежності від різних обставин і їх варіаційного прояву громадянського, соціального, економічного, культурологічного, політичного характеру, що здійснюються в умовах повсякденності. Отже, саме повсякденність, повсякденне життя [4], яке визначають:

- як один із процесів життєдіяльності людини (в умовах функціонування МСВ та ТГ, це основоположний інституційно-соціальний процес. – авт.),

- що виявляється у звичних загальновідомих ситуаціях (типізація і стереотипність форм, принципів, методів життєдіяльності людини. – авт.),

- характеризується:

а) нереклексивністю – тобто, імпульсивністю поведінки людини, що реалізується за рахунок скоєння нею власних дій екзистенційного характеру;

б) відсутністю особистісної залученості до ситуації – тобто, залученістю до стану повсякденності великих груп людей-жителів і одночасно членів ТГ у вигляді їх груп та асоціацій (на практиці – інституцій громадянського суспільства. – авт.);

в) типологічним сприйняттям учасників взаємодії та мотивів їхньої участі (отже, така взаємодія носить типологічний, стереотипний характер, а його мотиви, внаслідок їх загального соціального значення, можуть бути ідентифіковані як групові і колективні – авт.).

Отже, можна наголосити на тому, що для виконання соціальних рольових позицій людини треба визначити той темпоральний простір в якому вони історично виникають, формуються, проявляються та реалізуються, а також мають можливість розвиватися і вдосконалюватися у своїй змістовності і екзистенційному потенціалі, – таким простором виступає саме філософський стан повсякденності. Його історико-характерологічними та доктринально-супроводжуваними особливостями виступають такі:

А) ця термінологічна феноменологія, що активно просувається у французькій, німецькій, італійській, американській та інших історичних школах, здобула визнання як людинознавча;

Б) апологетами цієї феноменології вважають “аналістів” М. Блока, Л. Февра, Ф. Броделя, Ж. Дюбі, Ж. Ле Гоффа;

Г) важливе місце у просуванні практичних засад вивчення повсякденного життя займає німецький учений, представник напрямку “alltagsgeschichte” (повсякденна історія) А. Людке;

Г’) в умовах пострадянської історіографії повсякденність як категорія історичного дослідження постала в працях радянських і пострадянських науковців О. Гуревича, М. Крома, С. Оболенської, Н. Пушкарьової, а також фахівців суміжних гуманітарних наук А. Бабаєвої, Н. Козлової, В. Лелеко, І. Наливайка, І. Рещікової та інших, що вперше здійснили теоретичне осмислення повсякденності в своїх дослідженнях. Для досягнення теоретичних засад «історія повсякденності» працюють вітчизняні дослідники, зокрема, ґрунтовно

осмислювали цей напрямок В. Головка, О. Коляструк, О. Куновська, О. Удод та ін.

Д) окремо варто виділити останні праці, що з'явилися у збірнику «Історія повсякденності: теорія і практика», зокрема Т. Заболотної, М. Зінчук, О. Лисенка, Т. Нагайка, Я. Потапенка та ін. Досліджуючи проблематику повсякденності, дослідниця, філософ О. Золотухіна-Аболіна зазначає, що до ХХ століття вона практично була відсутня в історії людської думки: «її не має ні як предмета спеціальної рефлексії, ні як об'єкта вдумливого дослідження <...> з темою повсякденності важко зустрітися віч-на-віч, так само як побачити власне відображення не дивлячись у дзеркало» [5, с. 4];

Е) Спираючись на теоретичні постулати феноменології (А. Шютц), О. Золотухіна-Аболіна подає досить цікаву картину еволюції повсякденності як категорії людської свідомості, розмежовуючи погляди на неї філософів, істориків, соціологів, езотериків. Повсякденність, на її думку, є стандартизованим і нормованим зрізом емпіричного життя, світом правил, циклів та стереотипів [5, с. 12] – а соціальним простором такого життя, проявів таких правил, циклів та стереотипів виступає саме ТГ, що існує і функціонує в умовах МСВ;

Є) Одним з найбільш «свіжих» тлумачень позначає повсякденність як вимір людського існування, що характеризується визначеністю та злагодженістю, і разом з тим повторюваністю, монотонністю, відсутністю нових подій [6, с. 273]. Аналізуючи таку думку, вітчизняний дослідник Т. Нагайко зазначає, що представлена думка відбиває узагальнений погляд сучасної філософської антропології, яка рухається у бік історіософського осягнення людського буття через конкретно-історичну рефлексію [7, с. 4].

И) Аналізуючи поняття «повсякденності» через призму історичного знання, французький дослідник А. Лефевр зазначав: «Це теж історія, але не магістральна, не глобальна. Вона конкретна у проявах, глибинним чином пов'язана з усіма видами людської діяльності. Проблематика повсякденності включає в себе широке коло предметів, стосунків і явищ» [8, с. 60]. Тобто, саме таким чином підкреслюється стратегічна значимість МСВ та ТГ у побудові та функціонуванні повсякденності, що є іманентним темпорально-філософським простором для існування, функціонування і реалізації рольових позицій людини, її статусів;

І) Більш того, враховуючи той факт, що, по-перше, рольові позиції людини, її статуси є повсякденними і масовими у своєму використанні; по-друге, наведені позиції знайшли своє закріплення, прояв і реалізацію у вигляді конституційних прав і свобод, а також обов'язків людини; по-третє, вони проявляються на практиці у вигляді «муніципальних прав людини» [9], – саме їх захист, організаційно-нормативне супроводження і забезпечення, повинні бути у особливому фокусі державної політики щодо підтримки МСВ як життєво організуючого, людинорозмірного простору та його ведучої і стратегічної ролі у створенні і функціонуванні загальнодержавної і локальної систем охорони і захисту, а також гарантування реалізації прав і свобод людини.

Ї) Повсякденність виступає нормотворчим фактором, що напряду сприяє не тільки формуванню рольових позицій людини та її соціальних статусів, а й є предикатом виникнення їх нормування, нормативізації та сприяє їх нормативно-правовому супроводженню і забезпеченню.

Отже, виходячи саме з нормотворчих процесів, можна зазначити, що особлива роль рольових позицій людини, її статусів найбільш зримо проявляється у ідентифікаційних ознаках МСВ [10, с. 216–224].

Визначаючи у Конституції України МСВ як право ТГ – жителів села чи добровільного об'єднання у сільську громаду жителів кількох сіл, селища та міста – самостійно вирішувати питання місцевого значення в ст. 140 Конституції України [11], законодавець робить ставку на:

А) унікальний і універсальний характер ТГ як територіальної людської спільноти, що виникла в результаті історичного досвіду сумісного існування людської популяції на відповідній території – спочатку в межах первісної общини, потім в межах міста-полісу, в історичній перспективі та ретроспективі в межах державно організованого суспільства, і фактично є природною спільнотою, в якій тільки й може існувати пересичена людина як біологічна істота, фізична особа, особистість та громадянин, що обирає та реалізує типізовані, стереотипні рольові позиції, формуючи та виконуючи відповідні соціальні статуси, а також формує нові форми життєдіяльності, що в перспективі стануть новими рольовими позиціями, новими статусами, – отже, саме цим й детермінується її *соціальна* (як простору життєдіяльності людини, її груп і асоціацій), *економічна* (як простору приватно-правових відносин щодо економічної діяльності та взаємодії людини з іншими членами ТГ та суб'єктами економічного життя), *політична* (як простору публічно-владних відносин, що виникають в межах ТГ з приводу використання її членами в індивідуальному, груповому або колективному порядку механізмів локальної демократії, а також на рівні держави, – у виборчому або референдарному процесі, що пов'язані з процесами регулярного оновлення кадрового складу публічної державної влади), *культурна* (як простір для реалізації кроскультурних комунікацій людини), *психо-психологічна (ментальна)* (як простір виникнення особливої муніципально-локальної свідомості (правосвідомості) та унікальної муніципальної психології, що заснована на муніципальній ідеології та проявляється ззовні у вигляді відповідної муніципальної поведінки людини, її груп та асоціацій), *функціонально-діяльнісна* (як простір формування атитюдів та діяльнісних парадигм в повсякденному житті) цінність;

Б) на визнання системного комплексу міжгоризонтальних і горизонтально-вертикальних зв'язків, що виникають в процесі міжсуб'єктної комунікації між жителями-членами ТГ, самою ТГ, ОМСВ різних рівнів, ОМСВ та суб'єктами публічної державної влади в сфері МСВ такими, що органічно входять до конституційного правопорядку держави;

В) на визнання в контексті інституційності особливого значення прав і свобод людини, що виникають, формуються, реалізуються, гарантуються,

розвиваються, вдосконалюються в сфері МСВ в межах ТГ кожною конкретною людиною-жителем і одночасно членом цієї громади;

Г) глибокі колективістські засади, що об'єднують жителів-членів територіальної людської спільноти в єдиний субстрат і суб'єкт-об'єкт управління, який

Г') заснований на їх індивідуальній, груповій і колективній самоідентифікації, самодіяльності, самоорганізації, що

Д) дає їм можливість для спільного і стабільного існування, функціонування та розвитку на відповідній території держави у вигляді єдиної спільноти, що

Е) виникає з врахуванням історичних, географічних, економічних, міграційних, культурологічних та інших обставин і факторів,

Є) через реалізацію відповідних типізованих поведінково-діяльнісних настанов, що є, по суті, рольовими позиціями людини в повсякденному житті. Які формують відповідний статус для виконавців профільних позицій,

Ж) і дає можливість людині-члену локальної спільноти у соціально-поведінковій ролі жителя-члена ТГ реалізовувати завдання екзистенційної властивості.

Отже, резюмуючи, можна констатувати, що:

- саме МСВ виступає оптимальним та найбільш ефективним соціальним і нормативним простором, в якому ми спостерігаємо генезу (становлення, формування, реалізація та вдосконалення) рольових позицій людини, статусів людини як жителя і одночасно члена територіальної громади;

- становлення та розвиток МСВ в Україні, як форми локальної демократії:

А) як *демократичного інституту самоорганізації жителів* щодо самостійного або представницького (через органи місцевого самоврядування) вирішення питань місцевого значення;

Б) *конституційно-правового інституту*, що знайшов свою легалізацію і закріплення в Основному Законі держави;

В) як *ефективного засобу управління*, що визнаний і легітимізований населенням;

Г) як *соціального простору* в якому виникають, формуються, реалізуються екзистенційні інтереси кожної людини, що знаходиться на території держави і виступає як житель її первинної територіальної одиниці держави (село, селище, місто) в межах;

Г') відповідного *соціально-екзистенційного простору*, тобто там, де людина здійснює свій життєвий цикл, через реалізацію відповідних форм життєдіяльності;

Д) там де людина в процесі своєї життєдіяльності виконує в локальному соціуму відповідні *соціальні ролі, соціальні рольові позиції людини*, тобто, має відповідні соціальні настанови, виконує відповідні дії та здійснює відповідну поведінку, що є характерними для відповідних соціальних статусів, що виникають в процесі комунікативної (групової, колективної) або міжособистісної (індивідуальної) взаємодії між членами локального соціуму – не тільки об'єктивувало і детермінувало особливу і найважливішу роль

феноменології локальної демократії в становленні, розвитку і вдосконаленні ідентифікаційних та характерологічних ознак, концептів і тенденцій демократичної правової державності, а й активізувало використання набору рольових позицій людини, що вже склалися в повсякденній практиці і знайшли своє нормативно-правове оформлення у вигляді конституційних прав, свобод і обов'язків людини, або муніципальних прав людини, а також стимулювало формування нових рольових позицій людини та її статусів, що пов'язані з процесами вдосконалення МСВ, зростанням спроможності ТГ та активізацією участі людини-жителя-члена ТГ в процесах самоорганізації;

- для виконання соціальних рольових позицій людини треба визначити той темпоральний простір, в якому вони історично виникають, формуються, проявляються та реалізуються, а також мають можливість розвиватися і вдосконалюватися у своїй змістовності і екзистенційному потенціалі, – таким простором виступає саме філософський стан повсякденності;

- у зв'язку з цим формується і підкреслюється стратегічна значимість МСВ та ТГ у побудові та функціонуванні повсякденності, що є іманентним темпорально-філософським простором для існування, функціонування і реалізації рольових позицій людини, її статусів;

- враховуючи той факт, що, по-перше, рольові позиції людини, її статуси є повсякденними і масовими у своєму використанні; по-друге, наведені позиції знайшли своє закріплення, прояв і реалізацію у вигляді конституційних прав і свобод, а також обов'язків людини; по-третє, вони проявляються на практиці у вигляді «муніципальних прав людини», – саме їх захист, організаційно-нормативне супроводження і забезпечення, повинні бути у особливому фокусі державної політики щодо підтримки МСВ як життєво організуючого, людинорозмірного простору та його ведучої і стратегічної ролі у створенні і функціонуванні загальнодержавної і локальної систем охорони і захисту, а також гарантування реалізації прав і свобод людини;

- повсякденність виступає нормотворчим фактором, що напряму сприяє не тільки формуванню рольових позицій людини та її соціальних статусів, а й є предикатом виникнення їх нормування, нормативізації та сприяє їх нормативно-правовому супроводженню і забезпеченню;

- виходячи саме з нормотворчих процесів, можна зазначити, що особлива роль рольових позицій людини, її статусів найбільш зримо проявляється у ідентифікаційних ознаках МСВ.

Список літератури:

1. Соціологія: навч. посібник / Герасимчук А.А., Палеха Ю.І., Шиян О.М. Київ: Вид-во Європейського університету, 2004. 246 с. URL: <http://politics.ellib.org.ua/pages-11020.html>
2. Linton R. The Study of Man: an Introduction. New York, Appleton Century. Appleton – Century, 1936. 503 pp.
3. Костенко О.М. Соціальний натуралізм як методологічний принцип філософії права. Проблеми філософії права. 2006-2007. Том IV-V. С. 98–106.

4. Повседневность. Википедия. Свободная энциклопедия. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C>

5. Золотухина-Аболина Е. В. Повседневность: философские загадки. М.: Ника-Центр, 2006. 256 с.

6. Философская антропология: словарь / [Под редакцией Н. В. Хамитова]. Київ: КНТ, 2011. 472 с.

7. Нагайко Т. Повсякденність як понятійна категорія історичного дослідження: осягнення інтерпритацій. Наукові записки з української історії: збірник наукових статей. 2012. Вип. 29. С. 1–12.

8. Цит. по: Коляструк О. Історія повсякденності як об'єкт історичного дослідження: історіографічний і методологічний аспекти. Харків, 2008. 122 с.

9. Кофман Б.Я. Муніципальні права людини (особистості) як фактор вдосконалення конституційно-правового статусу людини і громадянина. Часопис Київського університету права. 2019. №2. С. 64–71.

10. Баймуратов М.О., Кофман Б.Я. Правовий простір місцевого самоврядування як простір самоорганізації, самоідентифікації, самодіяльності людини. The 12th International scientific and practical conference “Current challenges, trends and transformations” (December 13 – 16, 2022) Boston, USA. International Science Group. 2022. 673 p.

11. Конституція України: прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 року. Відомості Верховної Ради України. 1996. № 30. Ст. 141.

ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИНЦИПІВ ПРОХОДЖЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ

Грищук Аліна Борисівна

кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри адміністративно-правових дисциплін
Інституту права, Львівського державного університету внутрішніх справ

Основоположною складовою інституту державної служби як і будь-якого соціального інституту держави виступають її принципи.

Реформа державного управління є однією з основних реформ у країнах з перехідною економікою, що здійснюють комплексні реформи у різних сферах державної політики. Дієва система державного управління є одним з основних чинників конкурентоспроможності країни. Ефективна діяльність Кабінету Міністрів України щодо розроблення державної політики у різних сферах можлива за наявності професійної, підзвітної, результативної та ефективної системи центральних органів державного управління. Зниження адміністративного навантаження державного регулювання, покращення якості надання адміністративних послуг, забезпечення законності та передбачуваності адміністративних дій покращує позиції держави у світових рейтингах конкурентоспроможності. Крім того, ефективна система державного управління є однією з основних передумов демократичного врядування, що ґрунтується на принципах верховенства права [1].

Однією з новел Закону України «Про державну службу» від 10.12.2015 року №889 є вступ (преамбулу) до Закону, оскільки в ній ідеться про принципи, правові та організаційні засади забезпечення публічної, професійної, політично неупередженої, ефективної та орієнтованої на громадян державної служби. Слід звернути увагу, що новий Закон визначає перелік принципів державної служби, а також наводить тлумачення кожного з них, тоді як старий Закон містив собі лише їх загальний перелік. Так стаття зазначеного закону до принципів державної служби закон відносить:

1) принцип верховенства права – забезпечення пріоритету прав і свобод людини і громадянина відповідно до Конституції України, що визначають зміст та спрямованість діяльності державного службовця під час виконання завдань і функцій держави;

2) принцип законності – обов’язок державного службовця діяти лише на підставі, в межах повноважень та у спосіб, що передбачені Конституцією та законами України;

3) принцип професіоналізму – компетентне, об’єктивне і неупереджене виконання посадових обов’язків, постійне підвищення державним службовцем рівня своєї професійної компетентності, вільне володіння державною мовою і, за потреби, регіональною мовою або мовою національних меншин, визначеною відповідно до закону;

4) принцип патріотизму – відданість та вірне служіння Українському

народові;

5) принцип добросовісності – спрямованість дій державного службовця на захист публічних інтересів та відмова державного службовця від превалювання приватного інтересу під час здійснення наданих йому повноважень;

6) принцип ефективності – раціональне і результативне використання ресурсів для досягнення цілей державної політики;

7) принцип забезпечення рівного доступу до державної служби – заборона всіх форм та проявів дискримінації, відсутність необґрунтованих обмежень або надання необґрунтованих переваг певним категоріям громадян під час вступу на державну службу та її проходження;

8) принцип політичної неупередженості – недопущення впливу політичних поглядів на дії та рішення державного службовця, а також утримання від демонстрації свого ставлення до політичних партій, демонстрації власних політичних поглядів під час виконання посадових обов'язків;

9) принцип прозорості – відкритість інформації про діяльність державного службовця, крім випадків, визначених Конституцією та законами України;

10) принцип стабільності – призначення державних службовців безстроково, крім випадків, визначених законом, незалежність персонального складу державної служби від змін політичного керівництва держави та державних органів [2].

Основні проблеми державної служби в Україні пов'язані з недотриманням принципів прийняття на державну службу на основі здобутків, політичної нейтральності, відкритості та прозорості в роботі державних службовців, що супроводжується слабкою дисципліною, відповідальністю та незбалансованими процедурами. Не визначено єдині стандарти вступу на державну службу, в тому числі процедури призначення на посади та просування по службі, права і обов'язки державних службовців. Більшість центральних органів виконавчої влади не застосовують сучасні інструменти управління людськими ресурсами та навчання. Незбалансована система оплати праці призвела до нерівності у системі державного управління. Наслідком цього є висока плинність кадрів на державній службі та суб'єктивність у просуванні по службі. Державне управління в Україні також характеризується відсутністю гендерної рівності: в той час як 75 відсотків персоналу є жінками, на рівні прийняття рішень їх частка становить лише 13 відсотків (за даними Глобального звіту Програми розвитку Організації Об'єднаних Націй (ПРООН) з питань гендерної рівності в області державного управління, 2014 рік). В Україні співвідношення між жінками та чоловіками, що є законодавцями, старшими посадовими особами та менеджерами, становить 38 до 62. У цілому Україна посідає 67 місце із 145 за Індексом гендерної рівності на 2015 рік (що означає втрату позицій порівняно з 2014 роком, коли вона посідала 56 місце із 142) [1].

Одними з основних принципів проходження державної служби відповідно до Закону України «Про державну службу» від 10.12.2015 року №889. слід виділити принципи верховенства права та законності, оскільки це є ті вихідні начала, у відповідності до яких має будуватись «нова» державна служба, а також суть та

зміст посадових обов'язків державного службовця.

Як слушно підкреслює О. Когут «... у Законі України «Про державну службу» від 16.12.1993 року №3723 принцип верховенства навіть не згадувався, а принцип законності йшов «у парі» з принципом демократизму» [3, с. 103].

Отже, відповідно до п. ч. 1 ст. 4 Закону України «Про державну службу» від 10.12.2015 року №889 принцип верховенства права – це забезпечення пріоритету прав і свобод людини і громадянина відповідно до Конституції України, що визначають зміст та спрямованість діяльності державного службовця під час виконання завдань і функцій держави [2].

Слід визнати й той факт, що на сьогоднішній день до стемного, точного та чітко визначеного дефініції поняття принципу верховенства права в нормативно-правових актах нашої держави, а також в актах міжнародного законодавства немає. Це й передбачається у доповіді Європейської комісії за демократію через право (Венеціанська комісія) щодо верховенства права у законодавчих положеннях як на державному так і на міжнародному рівнях. Варто наголосити на тому, що у п. 41 вище зазначеної доповіді передбачено такі його основні елементи, а саме:

«...а. Законність, включаючи прозорий, підзвітний та демократичний процес введення в дію приписів права;

б. Юридична визначеність;

с. Заборона свавілля;

д. Доступ до правосуддя, представленого незалежними та безсторонніми судами, включно з тими, що здійснюють судовий нагляд за адміністративною діяльністю;

е. Дотримання прав людини;

ф. Заборона дискримінації та рівність перед законом.» [4].

Отже, із змісту перерахованих положень доповіді Європейської комісії за демократію через право щодо верховенства права необхідно зробити висновок про те, що «законність» є елементом верховенства права європейської практики.

Слід зазначити про те, що принципи державної служби відіграють важливу роль в функціонуванні та розвитку інституту державної служби, адже власне вони є основою існування усєї публічної служби України, та основною характеристикою будь-якого виду державної служби.

Список літератури

1. Стратегія реформування державного управління України на 2016-2020 роки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24.06.2016 р. №474-р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/474-2016-%D1%80>

2. Про державну службу : Закон України від 10.12.2015 р. № 889-VIII. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/889-19>

3. Когут О.В. Проблемні питання правового регулювання державної служби. Когут О.В. Університетські наукові записки Хмельницького університету управління та права. 2016. №3 (59). 101-110.

4. Європейська комісія «За демократію через право» (Венеціанська комісія)
Верховенство права : Доповідь, схвалена Венеціанською Комісією на 86-му
пленарному засіданні (Венеція, 25-26 березня 2011 р.) URL:
[http://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-AD\(2011\)003rev-ukr](http://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-AD(2011)003rev-ukr)

ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ КАРАЛЬНОЇ ПСИХІАТРІЇ У КРИМІНАЛЬНО-ВИКОНАВЧІЙ СИСТЕМІ УРСР

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

Радянський режим можна вважати рекордсменом за різноманітністю способів і засобів терору проти власного населення. Ідеологія марксизму-ленінізму, якою керувалися державні чиновники і законодавці, заперечувала права людини, окрім майнової рівності й доступності до засобів виробництва. Натомість, цілий ряд інституцій виступали інструментами терору і контролю за суспільною свідомістю. Однією із таких інституцій були тюремні психіатричні лікарні, які діяли в системі НКВС [2, с. 327-328].

В українській науці відсутній єдиний підхід до вивчення правового статусу тюремних психіатричних лікарень, як на рівні визначення ступеня їх підпорядкованості й місця в кримінально-виконавчій системі, так і стосовно історико-правових умов їх створення та функціонування. Найвідомішими фактами застосування каральної психіатрії стала боротьба з українськими дисидентами, а тому, поширеною є думка, що подібна форма покарання набула популярності в 1960-1980-х рр. [8]. З цією думкою можна погодитися тільки з огляду на те, що саме в 1960-х рр. використання психіатричної науки для політичних цілей і зокрема боротьби з інакодумцями, досягло апогею. Однак, аналіз джерельної та теоретичної бази показує, що подібна практика виникла в перші роки утвердження радянського тоталітаризму й розвивалася паралельно з новою кримінально-виконавчою системою.

Першим нормативним актом, яким врегульовувалося процедуру так званого «карального лікування» була Тимчасова інструкція «Про позбавлення волі як міру покарання та про порядок відбування такого», від 23 липня 1918 р. Однією із статей інструкції вказувалося про обов'язковість направлення в лікувальні заклади осіб з вираженими психічними дефектами». На перший погляд, це може видатись як гуманний і демократичний елемент правової норми, адже особи з психічними відхиленнями не могли відбувати покарання з фізично і психічно здоровими. Однак, радянський законодавець розумів під поняття «психічні дефекти» не вид хвороби, а факт несприйняття ідеології більшовизму й відсутність віри в успішну побудову соціалізму. Каральна психіатрія стала також ефективним механізмом боротьби з внутрішньою політичною опозицією. Яскравим прикладом в цьому контексті може бути арешт і направлення на примусове лікування у спеціальній санаторій, народного комісара закордонних справ Г. Чичеріна, який представляючи радянську державу на Генуезькій конференції самовільно пішов на певні поступки американській делегації. Такі

його дії В.Ленін визнав як хворобу і 1922 р. Г.Чичеріна арештовано. Власне, у 1923 р. самого І.Леніна обвинуватили у психічній хворобі.

В умовах масових репресій 1930-х рр., каральна психіатрія набуває чіткого інституційного оформлення, що обумовлювалося практичними потребами. Радянські правоохоронні органи, в умовах масового терору опинилися перед дилемою – розстріляти або відправити на заслання навіть без формальних процедур судочинства було неможливо, а направити особу до психіатричної лікарні на час слідства було недоцільно з точки зору безпеки і можливої втечі останнього. Саме тому, було прийнято рішення створити спеціальні тюремні психіатричні лікарні у системі Народного комісаріату внутрішніх справ.

Радянський вчений А. Прокопенко аргументує, що першою подібною установою стала психіатрична лікарня в Казані, яку в січні 1939 р. перетворили в тюремну [5, с. 38]. Ця відрізнялася від класичних психічних лікарень тільки тим, що в ній було створено окреме відділення для «політичних злочинців» До кінця року, за вказівкою Л. Берії, вся лікарня почала спеціалізуватися на утриманні в'язнів.

Особливістю каральної психіатрії було те, що спрямування осіб на примусове утримання в подібних закладах відбувалося в позасудовому порядку. Подібне рішення ухвалювалося окремою комісією при НКВС.

За умовами утримання, психіатричні лікарні були схожими до класичних тюремних установ – вздовж периметру знаходилися спостережні вежі з озброєними конвоїрами, стіни були обтягнуті колючим дротом, особам, що перебували на «примусовому лікуванні» було заборонено у спілкуванні з відвідувачами, тощо. Стосовно найпопулярніших методів «лікування», то широко використовувалася електрошокова терапія, гамівна сорочка. Застосування таких методів дослідники пояснюють насамперед відсутністю спеціальних медикаментозних препаратів, які активно почали використовувати саме в 1960-х рр.

Зі свідчень радянського дисидента і автора першої книги про каральну психіатрію в СРСР А. Подрабінека, впродовж 1941-1945 рр. у згаданій Казанській тюремній психіатричній лікарні, щодня помирало від голоду 40-50 осіб. Основною реакцією влади на це було те, що чим активніше помирали ув'язнені тим більше осіб направляли до психіатричної установи [4, с. 52].

Перші правові акти, які регулювали процедуру утримання та «лікування» осіб у тюремних психіатричних лікарнях були видані тільки в 1948 та 1954 рр. Так, Інструкція від 25 березня 1948 р., підписана міністрами охорони здоров'я та внутрішніх справ, а також Генеральним прокурором СРСР, визначала заходи медичного характеру щодо таких хворих. Вони могли бути відправлені на примусове лікування у спеціальні психіатричні заклади (або спеціальні відділення загальних психіатричних установ) у поєднанні з ізоляцією або на примусове лікування у загальні психіатричні та лікувальні установи [5, с. 40].

Законодавство передбачало широкий перелік категорій осіб, що вчинили правопорушення і підлягали примусовому утриманню в спеціалізованій психіатричній лікарні. Особливо наголошувалося, що примусовому лікуванню

підлягали особи, які представляли за своїм психічним станом або за характером скоєного злочину, суспільну небезпеку. До останніх, саме й відносили дисидентів, адже, по-перше, особи, які виступали проти радянської влади, як «ідеальної», вважалися психічнохворими; по-друге, представники опозиції, негативно впливали на саме суспільство, поширюючи в його середовищі недовіру до влади. З огляду на це, пункти 8а і 12, згаданої вище Інструкції, передбачали проведення примусового лікування у поєднанні з ізоляцією по відношенню до всіх психічних хворих, які вчинили контрреволюційні злочини [5, с. 41].

Варто звернути увагу на два аспекти радянського законодавства, що регулювало каральну психіатрію. По-перше, було ліквідовано позасудовий порядок спрямування на примусове лікування. Єдиним органом, що призначав процедуру примусового лікування був суд, який міг зробити подібний висновок тільки на підставі психіатричної експертизи. Формальний гуманізм цієї норми абсолютно нівелювався догмою, що висновок психіатричної експертизи про психічний стан особи, що обвинувачувалася у вчиненні правопорушення, не піддавався сумніву і не міг бути оскарженим. По-друге, радянське законодавство не встановлювало термін примусового лікування. Основним критерієм при вирішенні питання про припинення примусового лікування або про зміну його форми було «одужання чи зміна психічного стану хворого, що перестає становити суспільну небезпеку або змінює ступінь цієї небезпеки» [4, с. 23]. В цьому випадку, слід звернути увагу на те, що до 1971 р. радянські лікарі не приймали так званої «клятви Гіппократа», а коли почали її складати після закінчення навчальних закладів, одночасно складали присягу на вірність режиму, зокрема, зобов'язувалися «у всіх своїх діях керуватися принципами комуністичної моралі, завжди пам'ятати про високе покликання радянського лікаря, про відповідальність перед народом і Радянською державою» [1, с. 128]. Тому, керуючись нормами комуністичної моралі, лікування осіб в спеціалізованих психіатричних установах проводилося постійно.

Як зауважує І.Широкова, головною проблемою правової дійсності і застосування каральної психіатрії було те, що «практика оголошення радянських інакодумців божевільними була «одягнена» у цілком наукові формулювання і базувалася начебто на ґрунтовних дослідженнях та останніх досягненнях радянської медицини у галузі психіатрії» [8, с. 34]. Це вело до створення спеціальних діагнозів, зокрема «параноїдальні реформістські маячні ідеї», «некритичне ставлення до власного ненормального стану (позиції)», «резонерствування», «завищена самооцінка», «погана адаптація до соціального середовища», «ревізіонізм марксизму-ленінізму» тощо [3, с. 198], «шизоїдна психопатія», «злоякісна шизофренія» і навіть «шизоінакодумство» [8, с. 35]. Дослідники наводять цікаві формулювання діагнозів відомих тогочасних дисидентів, зокрема Л. Плюща, в якого спершу шукали прояви «філософської інтоксикації», а згодом діагностували схильність до «математизації психології і медицини» [7, с. 38]. Дагнозом А. Сахарова було визначено «патологічний індивідуалізм» [6, с. 101]. Подібних випадків було десятки тисяч. Їх абсурдність

і антинауковість ще більше поглиблюються в ситуації, коли подібним особам призначався спеціальний курс лікування, в тому числі й експериментальними препаратними. Останні дії були рівнозначними дослідом над в'язнями в нацистських концентраційних таборах. Радянський режим і його кримінально-виконавча система були спрямовані на порушення прав людини, а не на забезпечення перевиховання тих, хто вчинив правопорушення.

Таким чином, в радянській кримінально-виконавчій системі впродовж 1920-1930-х рр. було сформовано політичні передумови та практичні підстави до створення тюремних психіатричних установ, основним завданням яких було примусове «лікування» осіб обвинувачених у політичних злочинах. У 1960-1980-х рр. в умовах боротьби з дисидентським рухом, каральна психіатрія набула масового поширення і перетворилася не тільки в інструмент тоталітаризму, а була синонімом порушення прав людини, в тому числі й через використання експериментальних медичних препаратів.

Перспективним у контексті подальших наукових досліджень має стати не тільки правовий аналіз діяльності тюремних психіатричних установ, а й систематизація основних форм порушення прав людини, які вчинялися їх працівниками, реабілітація жертв тоталітарного режиму.

Література:

1. Bloch S. Psychiatry as Ideology in the USSR. *Journal of Medical Ethics*. 1978. September, vol. 4 (3). P. 128.
2. Андрушко А.В. Каральна психіатрія та проблеми кримінально-правової протидії її використанню в Радянському Союзі. Сила права і право сили: історичний вимір та сучасне бачення проблеми. Матеріали XXXII Міжнародної історико-правової конференції (м.Полтава, 28-31 травня 2015 р.). Полтава, 2015. С. 327-331.
3. Блох С., Реддауэй П. Диагноз инакомыслие : как советские психиатры лечат от политического инакомыслия. К. : Ассоциация психиатров Украины, 1995. 287 с.
4. Подрабинек А. Карательная медицина. Нью Йорк: Хроника, 1979. 96 с.
5. Прокопенко А.С. Безумная психиатрия. М., 1997. 163 с.
6. Райх В. Психиатрический диагноз как этическая проблема. *Этика психиатрии*. К. : Сфера, 1998. С. 84–106.
7. Твердохлебов А. Заявление начальнику Днепропетровской психиатрической больницы специального типа. Альманах самиздата. *Неподцензурная мысль в СССР*. 1975. № 2. С. 36–41.
8. Широкова І. В. Каральна психіатрія в СРСР: наука на службі у держави (1960–1980). Наукові записки НаУКМА : зб. наук. пр.. Київ. Історичні науки, 2012. Том 130. С. 33-36. URL: http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/1804/Shyroкова_Karalna_psykhiatriia.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

ГАРМОНІЗАЦІЯ ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ У СФЕРІ ПРОТИДІЇ ЛЕГАЛІЗАЦІЇ (ВІДМИВАННЮ) ДОХОДІВ, ОТРИМАНИХ ЗЛОЧИННИМ ШЛЯХОМ, ТА ФІНАНСУВАННЯ ТЕРОРИЗМУ У СВІТЛІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Рекурн Віктор,

кандидат юридичних наук,
доцент кафедри правового регулювання економіки
Державний університет економіки і технологій

Іванюк Ніна,

асистент кафедри правового регулювання економіки
Державний університет економіки і технологій

Проблема легалізації або відмивання доходів, отриманих злочинним шляхом, є серйозною проблемою, яка впливає на цілісність фінансової системи та верховенство права. Відмивання грошей – це процес маскуванню доходів від злочинної діяльності, щоб вони виглядали як законні кошти.

М. Флейчук під легалізацією доходів розуміє здійснення фінансових операцій кримінального характеру, пов'язаних з одержаними злочинним шляхом коштами, які набувають форми законних активів [1, с. 218-219]. Л. Хула пов'язує легалізацію (відмивання) коштів, одержаних злочинним шляхом, із здійсненням системи дій, прийомів, операцій і способів здійснення впливу, пов'язаних із виведенням злочинних прибутків і незаконних фінансових ресурсів із тіні в офіційну сферу сектора економіки, а також виділення їх у сферу правового обігу шляхом використання та реалізації фінансових інструментів і фінансових операцій [2]. М. Бліхар, Л. Савченко, І. Комарницька та М. Вінчук, досліджуючи процеси легалізації коштів, наголошують на наявності подвійної структури світової економіки та національних економік — легального та нелегального секторів. Структурними складовими останнього є контрабанда, нелегальна міграція, промислове «шпигунство», торгівля людьми, легалізація (відмивання) коштів, одержаних злочинним шляхом [3, с. 105].

Відмивання грошей має серйозні наслідки, включаючи фінансування тероризму, корупцію та дестабілізацію економіки. Щоб боротися з цією проблемою, уряди та міжнародні організації розробили закони та нормативні акти, які вимагають від фінансових установ впровадження заходів протидії відмиванню грошей, включаючи ідентифікацію клієнтів, повідомлення про підозрілу діяльність і моніторинг транзакцій. За останні кілька десятиліть Європейський союз закріпив свій режим протидії відмиванню грошей і фінансуванню тероризму. Крім того, створена в цій галузі нормативно-правова база Євросоюзу відповідає міжнародним стандартам, а також послідовно

оновлюється у зв'язку з появою нових загроз, пов'язаних з відмиванням грошей і фінансуванням тероризму.

Що стосується України, то деякий час висловлювалися певні занепокоєння щодо ефективності заходів боротьби з відмиванням грошей в Україні, і в минулому країну критикували за те, що вона недостатньо робить для боротьби з фінансовими злочинами. Відмивання грошей стало серйозним викликом для України, а боротьба з цією фінансовою злочинністю - критично важливим аспектом інтеграції країни до європейської спільноти. Європейський Союз встановив суворі правила боротьби з відмиванням грошей, і Україна доклала значних зусиль, щоб привести свою законодавчу базу у відповідність із цими стандартами.

Процес гармонізації законодавства України зі стандартами ЄС розпочався з ухвалення у 2014 році Закону «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення» (втратив чинність) [4]. Цей закон містив загальні правила та положення щодо запобігання відмиванню доходів, зокрема створення системи виявлення та контролю за такими операціями, заборону проведення операцій з коштами, які можуть бути пов'язані з відмиванням, встановлення процедури підтвердження джерел походження коштів, а його прийняття стало початком приведення української законодавчої бази у відповідність до Директиви ЄС щодо відмивання коштів [5], тобто до міжнародних стандартів і передового досвіду.

1 вересня 2017 року після тривалого процесу ратифікації у повному обсязі набула чинності Угода про асоціацію між Україною та ЄС [6], яка надала правовий інструмент для забезпечення відповідності законодавства України стандартам ЄС, зокрема в частині боротьби з відмиванням доходів

Черговою ініціативою Європейського Союзу в боротьбі проти відмивання доходів та фінансування тероризму стало прийняття шостої Директиви 2018/1673 Європейського парламенту та Ради від 23 жовтня 2018 року, яка набула чинності 3 грудня 2020 року [7] та замінила попередню директиву 2015/849. Основна мета директиви полягає в уніфікації правил та процедур у всіх державах-членах ЄС для запобігання відмиванню доходів та фінансування тероризму, поширюється на всі країни-члени Європейського Союзу та вимагає від них прийняття та виконання заходів, спрямованих на запобігання відмиванню грошей та фінансуванню тероризму.

Директива накладає ряд зобов'язань на різні суб'єкти, включаючи фінансові установи, юристів, нотаріусів, бухгалтерів і агентів з нерухомості, щодо ідентифікації та перевірки своїх клієнтів, моніторингу їхніх транзакцій і звітування про підозрілу діяльність відповідним органам. Вона також вимагає від держав-членів створити реєстри бенефіціарних власників і забезпечити доступ до цих реєстрів компетентним органам, зобов'язаним особам і громадянськості. Крім того, директива встановлює обов'язкові процедури для виявлення та повідомлення про підозрілі транзакції та заборону здійснення фінансових операцій з особами або організаціями, які перебувають під санкціями ЄС. За

порушення вимог директиви передбачені адміністративні та кримінальні санкції, які можуть бути застосовані до провайдерів фінансових послуг, які не дотримуються цих вимог.

Приймаючи на себе зобов'язання адаптувати своє законодавство до норм Європейського Союзу, які постійно оновлюються та удосконалюються, Україна, як країна-асоційований член Європейського Союзу, приймає на себе і зобов'язання відповідати вимогам Директиви (ЄС) 2018/1673 щодо запобігання відмиванню доходів та фінансуванню тероризму.

Протягом останніх років Україна прийняла ряд законодавчих актів, які мають на меті впровадження вимог Директиви (ЄС) 2018/1673, що підтверджує значний прогрес у зазначеній сфері, зокрема:

1) у 2019 році український парламент ухвалив пакет законів, спрямованих на гармонізацію режиму боротьби з відмиванням доходів, одержаних злочинним шляхом, і фінансування тероризму в країні з нормами ЄС. Було ухвалено оновлений Закон України «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення» [8]. Вказаний закон вимагає від різних організацій, у тому числі фінансових установ, нефінансових підприємств і визначених нефінансових підприємств і професій (ВНФПП), проводити належну перевірку клієнтів, встановлювати внутрішній контроль і повідомляти про підозрілі операції відповідним органам. Законом також визначено Державну Службу фінансового моніторингу України (ДСФМУ) як центральний орган, відповідальний за реалізацію заходів протидії відмиванню коштів та фінансуванню тероризму та нагляд за дотриманням законодавства.

Протягом 2020-2022 років у Закон України «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення» вносились зміни та доповнення, які стосуються, зокрема:

– розширення переліку суб'єктів, які зобов'язані виконувати заходи щодо запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення. Тепер цими суб'єктами є не тільки фінансові установи, але й професійні учасники ринку нерухомості, ломбарди, юридичні та фізичні особи, які здійснюють діяльність з купівлі-продажу цінних паперів тощо:

– встановлення вимог щодо оцінки ризику відмивання доходів та фінансування тероризму. Суб'єкти господарювання зобов'язані виконувати оцінку ризику відмивання доходів та фінансування тероризму і приймати заходи щодо мінімізації цього ризику. Вимоги щодо оцінки ризику також стосуються роботи фінансових установ;

– розширення переліку дій, які можуть бути визнані фактом відмивання доходів;

2) 28.07.2020 року НБУ прийнято Положення про здійснення установами фінансового моніторингу, затвердженого постановою Правління Національного банку № 107, яке містить вимоги до фінансових установ щодо перевірки та

ідентифікації клієнтів, а також щодо забезпечення конфіденційності та захисту персональних даних [9];

3) 29.12.2022 року набув чинності ЗУ «Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення регулювання кінцевої бенефіціарної власності та структури власності юридичних осіб» [10];

4) запровадження нових кримінальних злочинів, пов'язані з відмиванням грошей та фінансуванням тероризму, а також посилення покарання за ці злочини.

На додаток до вказаних також прийнято низку інших підзаконних актів та інструкцій, які містять подальші вказівки щодо заходів та практики боротьби з відмиванням грошей в Україні. Це нормативно-правові акти Національного банку України та Міністерства фінансів, а також методичні вказівки Державної Служби фінансового моніторингу України.

Окрім цих заходів, Україна також посилила співпрацю з міжнародними організаціями, такими як Група розробки фінансових заходів боротьби з відмиванням грошей (FATF) та Егмонтська група підрозділів фінансової розвідки, для боротьби з відмиванням грошей. Ці організації надають підтримку та рекомендації щодо найкращих практик у боротьбі з відмиванням грошей та допомагають Україні виявляти та розслідувати підозрілі операції. Крім того, Україна є членом органу Ради Європи з боротьби з відмиванням грошей MONEYVAL, який проводить регулярні оцінки заходів країни з боротьби з відмиванням грошей і надає рекомендації щодо покращення.

Підсумовуючи, слід зазначити наступне:

1. У контексті європейської інтеграції зусилля України щодо боротьби з відмиванням грошей та іншими формами фінансової злочинності є важливими для демонстрації її відданості верховенству права та відповідності стандартам Європейського Союзу.

2. Гармонізація українського законодавства у сфері протидії відмиванню доходів, одержаних злочинним шляхом, з нормативними актами ЄС – це постійний процес, який спрямований на приведення законодавчої бази України у відповідність до міжнародних стандартів, у тому числі тих, які встановлені Європейським Союзом.

Необхідність у гармонізації зумовлена тим фактом, що відмивання грошей є глобальною проблемою, яка впливає на фінансові системи та економіку в усьому світі. ЄС створив комплексну законодавчу базу для боротьби з відмиванням грошей, і узгодження України з цими правилами має вирішальне значення для сприяння прозорості, стабільності та доброчесності у фінансовому секторі.

3. Україна досягла значного прогресу в боротьбі з відмиванням грошей і запровадила заходи відповідно до міжнародних стандартів, зокрема тих, які встановлені FATF та ЄС. Процес гармонізації включає кілька ключових кроків, зокрема:

- оновлення українського законодавства;
- посилення правоохоронної діяльності;
- розширення міжнародного співробітництва;

– підвищення ефективності системи протидії відмиванню коштів та фінансуванню тероризму тощо.

Однак, незважаючи на ці зусилля, відмивання грошей залишається серйозною проблемою в Україні, особливо у зв'язку з корупцією та організованою злочинністю. Щоб подолати ці виклики, Україні необхідно продовжувати зміцнювати свою законодавчу та нормативно-правову базу, підвищувати спроможність правозастосування та сприяти міжнародній співпраці з іншими країнами регіону та за його межами.

4. Гармонізація українського законодавства щодо боротьби з відмиванням грошей з правилами ЄС є критично важливим кроком у просуванні прозорості та чесності у фінансовому секторі. Україна досягла прогресу в наближенні свого законодавства до директив ЄС, і подальші зусилля в цій сфері допоможуть зміцнити фінансову систему країни та покращити її міжнародний авторитет.

Література

1. Флейчук М. І. Легалізація економіки та протидія корупції у системі економічної безпеки: теоретичні основи та стратегічні пріоритети в умовах глобалізації : монографія. Львів : Ахілл, 2008. 660 с.

2. Гула Л. Ф. Легалізація доходів, одержаних злочинним шляхом, що вчиняються організованими групами як одна з форм економічної загрози фінансовому ринку. Науковий вісник ЛьвДУВС. Львів : ЛьвДУВС, 2014. Вип. 1. С. 331-342.

3. Blikhar M. M., Savchenko L. A., Komarnytska I. I., Vinichuk M. V. Strategic orientaries of Legalization of the Economy of Ukraine: economic and legal Aspects. Financial and credit activity: problems of theory and practice. 2019. Vol. 2. № 29. P. 101—112. URL : <http://fkd.org.ua/article/view/171850>.

4. Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення: Закон України від 14.10.2014 року № 1702-VII. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1702-18#Text> (втратив чинність).

5. Директива Європейського Парламенту і Ради (ЄС) 2015/849 про запобігання використанню фінансової системи для цілей відмивання грошей або фінансування тероризму, про внесення змін до Регламенту Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 648/2012 та про скасування Директиви Європейського Парламенту і Ради 2005/60/ЄС та Директиви Комісії 2006/70/ЄС від 20 травня 2015 року. *Європейський Союз*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/55-GOEEI/es-2015849.pdf>.

6. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони від 27.06.2014 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text.

7. Directive (EU) 2018/1673 of the European Parliament and of the Council of 23 October 2018 on combating money laundering by criminal law. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32018L1673>.

8. Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення: Закон України від 06.12.2019 року № 361-IX. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-20>.

9. Про затвердження Положення про здійснення установами фінансового моніторингу: Постанова правління Національного Банку України від 28.07.2020 № 107. *Національний банк України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0107500-20#Text>.

10. Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення регулювання кінцевої бенефіціарної власності та структури власності юридичних осіб: Закон України від 06.09.2022 року № 2571-IX. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2571-IX#Text>.

ЮРИДИЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СУДОВОГО ЕКСПЕРТА: НОВЕЛЛИ 2022 РОКУ

Сташевська Ірина Василівна

судовий експерт сектору товарознавчих та гемологічних досліджень
відділу товарознавчих, гемологічних, економічних, будівельних,
земельних досліджень та оціночної діяльності
Луганського науково-дослідного
експертно-криміналістичного центру МВС України,
м. Дніпро, Україна

На протязі багатьох років, як серед наукової, так і експертної спільноти, точаться запеклі дискусії щодо необхідності регламентації підстав притягнення судового експерта до юридичної відповідальності. Тим паче, що на сьогодні ухвалення законопроектів, які націлені на притягнення до юридичної відповідальності деяких суб'єктів, для парламенту України вже стало традиційною практикою. Нарешті черга дійшла і до судових експертів.

До прийняття законодавцем Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про судову експертизу» щодо удосконалення організаційно-управлінського забезпечення судово-експертної діяльності» [1] профільний закон містив лише бланкетну норму про можливість притягнення судового експерта до юридичної відповідальності на підставах і в порядку, передбачених чинним законодавством [2, ст. 14]. Акцентуємо, що Закон України «Про судову експертизу» у попередній редакції не визначав ані підстав притягнення до дисциплінарної відповідальності, ані переліку дисциплінарних правопорушень, ані конкретних видів дисциплінарного стягнення.

Прийняття вище згаданого закону [1] має на меті розв'язання існуючої правозастосовної проблеми - притягнення судового експерта до відповідальності, яке ускладнене відсутністю законодавчо прописаних підстав притягнення та дисциплінарних санкцій [3].

Відповідно до п. 22 ст. 92 Основного закону України: «Засади цивільно-правової відповідальності; діяння, які є злочинами, адміністративними або дисциплінарними правопорушеннями, та відповідальність за них визначаються виключно законами України» [4]. Не є виключенням і окреслення підстав притягнення до юридичної відповідальності судового експерта. Задля підтвердження цього твердження наведемо правову позицію Конституційного Суду України, яка викладена в рішенні від 30.05.2001 №7-рп/2001: «...Наголошуючи на важливості гарантій захисту прав і свобод людини і громадянина, Конституція України встановила, що склад правопорушення як підстава притягнення особи до юридичної відповідальності та заходи державно-примусового впливу за його вчинення визначаються виключно законом, а не будь-яким іншим нормативно-правовим актом...<...> виключно законами України мають врегульовуватись засади цивільно-правової відповідальності (загальні підстави, умови, форми відповідальності тощо), підстави кримінальної,

адміністративної та дисциплінарної відповідальності - діяння, які є злочинами, адміністративними або дисциплінарними правопорушеннями (основні ознаки правопорушень, що утворюють їх склад), та відповідальність за них...» [5].

Базуючись на конституційному приписі, судові експерти успішно оскаржують рішення щодо притягнення їх до юридичної відповідальності на підставі підзаконних актів, наприклад Положення про Центральну експертно-кваліфікаційну комісію при МЮ України та атестацію судових експертів; Положення про Експертно-кваліфікаційну комісію МВС та порядок проведення атестації судових експертів Експертної служби МВС та інших відомчих підзаконних актів. Яскравим прикладом такого оскарження є Постанова Верховного Суду від 30.08.2022 у справі № 640/27721/20 в якій зазначено наступне: «...В контексті спірних правовідносин приписи підпункту 1 пункту 13 Розділу VI Положення №301/5 не відповідають вимогам пункту 22 статті 92 Основного Закону України, оскільки не можуть бути предметом регулювання підзаконним нормативно-правовим актом, а отже не можуть застосовуватися...» [6].

Узагальнюючи вище наведене, вбачається нагальна потреба у внесенні законодавчих змін до Закону України «Про судову експертизу» з огляду на відсутність належного правового регулювання підстав притягнення до юридичної відповідальності судового експерта, у тому числі і до дисциплінарної. Отже прийняття Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про судову експертизу» щодо удосконалення організаційно-управлінського забезпечення судово-експертної діяльності» є правильним та логічним.

За результатами прийнятих змін у ст. 14 Закону України «Про судову експертизу» конкретизовано види юридичної відповідальності до якої може бути притягнуто судового експерта; визначено перелік діянь, що належать до дисциплінарних проступків судового експерта, та заходів, які можуть бути вжиті до нього; виокремлено види дисциплінарних стягнень, що можуть бути застосованими до судового експерта за допущені порушення тощо.

Так законодавцем виокремлено дванадцять видів діянь, які є дисциплінарними проступками, зокрема:

- самостійне збирання матеріалів та вибір вихідних даних для проведення судової експертизи;
- проведення судової експертизи працівником державної спеціалізованої установи без письмового доручення керівника;
- передоручення проведення судової експертизи іншій особі;
- порушення строків проведення судової експертизи;
- вирішення питань, що виходять за межі кваліфікації судового експерта за відповідною експертною спеціальністю, у тому числі питань права;
- порушення порядку зберігання та поводження з об'єктами дослідження;
- застосування руйнівних методів дослідження з порушенням встановленого законодавством порядку;
- порушення вимог законодавства щодо оформлення висновку судового експерта;

- тощо [2, ст. 14].

Також за вчинення дисциплінарного проступку до судового експерта може бути застосований один з наступних видів дисциплінарних стягнень:

«- попередження;

- тимчасове, строком до одного року, зупинення строку дії документа, що підтверджує наявність кваліфікації судового експерта за відповідною експертною спеціальністю;

- позбавлення кваліфікації судового експерта за відповідною експертною спеціальністю» [2, ст. 14].

Аналізуючи окреслену проблематику, постають наступні питання: чому внесення змін, які стосуються такої давньої, проблемної та дискусійної тематики, були впроваджені наспіх та саме під час дії воєнного стану; чи дійсно прийняті зміни дають змогу якісного вирішення окресленої прогалини?

Вартим уваги є думка експертної спільноти, що «зазначене питання є дещо ширшими, аніж лише визначення опису порушень, яких може припуститися судовий експерт, а також і видів стягнень, що слідує за ними» [3]. І це є цілком зрозумілим, оскільки лише наведення декларативного переліку не є достатнім. Інститут дисциплінарної відповідальності є занадто складним механізмом. Тому щоб він ефективно працював, захищав права та інтереси зацікавлених суб'єктів від можливих порушень, забезпечував дотримання гарантій незалежності судових експертів, оберігав від свавільного притягнення до відповідальності, потрібно значно більше, зокрема: встановити керівні принципи, визначити вимоги до об'єктивності встановлення обставин справи та пропорційності застосування заходів відповідальності. Але це вже окремі питання, які потребують подальшого ґрунтовного наукового та законодавчого опрацювання.

Список літератури

1. Про внесення змін до Закону України «Про судову експертизу» щодо удосконалення організаційно-управлінського забезпечення судово-експертної діяльності : Закон України від 03.11.2022 № 2716-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2716-20#Text> (дата звернення: 25.02.2023).

2. Про судову експертизу : Закон України від 25.02.1994 № 4038-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12/ed20220101#Text> (дата звернення: 25.02.2023).

3. Рада взялась за судових експертів: до чого готуватися фахівцям. *Асоціація правників України*. 2022. URL: <https://uba.ua/ukr/news/9402/> (дата звернення: 25.02.2023).

4. Конституція України : Закон від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 25.02.2023).

5. Рішення Конституційного суду України у справі за конституційним зверненням відкритого акціонерного товариства "Всеукраїнський Акціонерний Банк" щодо офіційного тлумачення положень пункту 22 частини першої статті 92 Конституції України, частин першої, третьої статті 2, частини першої статті 38 Кодексу України про адміністративні правопорушення (справа про

відповідальність юридичних осіб) : Рішення Конституційного суду України від 30.05.2001 №7-рп/2001. URL: https://ips.ligazakon.net/document/view/ks01010?an=2028&ed=2001_05_30 (дата звернення: 25.02.2023).

6. Про визнання протиправними та скасування рішень дисциплінарної палати Центральної... : Постанова Верховного суду України від 12.07.2022 № 640/16646/21. URL: <https://advokatpost.com/komisii-pry-min-iusti-ne-maiut-prava-prytiahaty-do-dystsyplinarnoi-vidpovidalnosti-sudovykh-ekspertiv/> (дата звернення: 25.02.2023).

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ЮВЕНАЛЬНОЇ ЮСТИЦІЇ В УКРАЇНІ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Чекараміт Катерина Сергіївна,
аспірант,
Державний податковий університет

Дідківська Галина Василівна,
д.ю.н., професор, професор кафедри кримінальної юстиції,
Державний податковий університет

Сьогодні в Україні важливим елементом кримінальної політики є питання запровадження ювенальної юстиції.

Ціллю ювенальної юстиції з погляду положень міжнародних документів в сфері захисту прав людини, виступає реабілітація й соціальна реінтеграція дитини. Така складова карної політики є присутньою протягом тривалого часу в ряді держав із значним рівнем економічного розвитку та дотримання вимог верховенства права. Поняття «ювенальна юстиція» (від латинського «juvenalis», що означає «юнацький» та «justitia», що означає «правосуддя») позначає профілактику та комплексну реабілітацію неповнолітніх, які учинили кримінальне правопорушення, так і неповнолітніх жертв правопорушень. Ювенальна юстиція має на меті роботу із двома групами осіб, які є неповнолітніми, а саме із дітьми-суб'єктами правопорушень та дітьми, які потрапили в складні життєві обставини (сиротами, позбавленими батьківського піклування, безпритульними, свідками та потерпілими від кримінальних правопорушень тощо).

Питання розвитку ювенальної юстиції в Україні порушено в Указі Президента України від 24 травня 2011 року № 597/2011 «Про Концепцію розвитку кримінальної юстиції щодо неповнолітніх в Україні» (далі – Концепція) [1], Розпорядженні Кабінету Міністрів України від 18 грудня 2018 року № 1027-р «Про схвалення Національної стратегії реформування системи юстиції щодо дітей на період до 2023 року» (далі – Стратегія) [2].

Відповідно до положень Концепції, розвиток кримінальної юстиції має підвищити відповідальність сім'ї, соціуму й державних інституцій за виховний процес та становлення неповнолітніх, забезпечити дотримання прав і свобод дітей, які перебувають у конфліктній ситуації із законом, через покращення ступеня їхнього юридичного і соціального захисту, мінімізації рівня злочинності неповнолітніх.

У якості мети зазначеної Концепції в документі вказано розбудову в Україні дієвої системи кримінальної юстиції стосовно осіб, які є неповнолітніми, здатної гарантувати законність, виправданість і ефективність усіх рішень щодо неповнолітнього, який перебуває у конфлікті із законом, що впливають зі його перевиховання й наступної соціальної підтримки. Із положень Концепції також випливає, що для досягнення зазначеної мети потрібно:

– покращити систему попередження злочинності неповнолітніх через застосування проактивних і відновних методик;

– гарантувати дієве правосуддя стосовно неповнолітніх осіб, які вчинили правопорушення, враховуючи вікові, соціально-психологічні, психофізичні й інші особливості розвитку;

– вжити заходів із розвитку відновного правосуддя;

– сформуванню ефективну систему з реабілітації неповнолітніх осіб, які вчинили правопорушення, задля їх перевиховання й ресоціалізації [1].

Варто зазначити, що вказані завдання на сьогодні досі не є реалізованими повною мірою.

Своєю чергою відповідно до положень Стратегії, її метою є запровадження ефективних інструментів у системі юстиції стосовно дітей, що є спрямованими на зростання відповідальності держави та соціуму за розвиток неповнолітніх, збільшення ступеня соціального та юридичного захисту неповнолітніх, які знаходяться у конфлікті зі законом, мінімізацію ступеня злочинності, а також перевиховання і соціальну реабілітацію неповнолітніх, які знаходяться у конфліктній ситуації із законом [2].

Прийняття зазначених документів главою держави та урядом має на меті вирішення складної соціальної проблеми злочинності неповнолітніх та проблеми неповнолітніх, що є жертвами кримінальних правопорушень.

Як зазначає Шевчук Т.А., попри те, що вживаються (у соціально-політичному розумінні державою, державними інституціями, об'єднаннями громадян, а у соціологічному – суспільством, колективами, певними групами осіб) широкомасштабні заходи зі протидії злочинності неповнолітніх осіб, на жаль, вони не завжди є достатньо дієвими і не зовсім досягають відповідної поставленої цілі [4, с. 143]. Важливим інструментом зниження рівня злочинності неповнолітніх та захисту неповнолітніх жертв правопорушень є саме ювенальна юстиція.

Одним із актуальних питань розвитку ювенальної юстиції в Україні в умовах сьогодення є здійснення аналізу цієї галузі кримінальної політики та запровадження її дієвих практик із використанням успішного іноземного досвіду.

На сьогодні ювенальна юстиція є складною системою, яка об'єднує особливе коло суб'єктів (діти й молодь), особливі заходи впливу, що вживаються стосовно них, а також заходи із кримінально-правового реагування; особливі норми, що регулюють процес провадження в справах стосовно неповнолітніх, спеціалізовані ювенальні суди, установи виконання покарань та відповідних примусових заходів, державні інституції, недержавні суб'єкти, що забезпечують захист прав неповнолітніх (дітей і молоді). Проте кожна держава, що запроваджує ювенальну юстицію до своєї правової системи визначає її форми та цілі із певними особливостями, спричиненими культурними та юридичними чинниками.

Так, зміст ювенального правосуддя в США знаходить своє вираження не у покаранні особи, яка є винною, а в забезпеченні піклування, охорони і захисту.

Доктрина «батьківської турботи» вважала цілком належне поводження із дитиною й саме через це вона не завжди передбачала пропорційне учиненому правопорушенню покарання, тобто ця доктрина не визнавала потреби проведення належної процедури правосуддя у ювенальних судах. Вказана концепція в подальшому втілювалась в системі ювенальної юстиції, що зараз діє в Америці шляхом поєднання зусиль різного типу піклувальних інституцій, спільності участі структур держави й судової гілки влади. Однією із особливостей США в цій царині є те, що ювенальна юстиція як інститут в окремих штатах є наділеним певними особливостями. У одних штатах впроваджено реабілітаційні програми для неповнолітніх кримінальних правопорушників; функціонують спеціальні суди із присяжними, які здійснюють затвердження розроблених службою пробації індивідуальних планів по роботі з неповнолітніми кримінальними правопорушниками. Натомість у інших штатах справи стосовно неповнолітніх осіб підлягають передачі до загальних судів із попереднім неформальним розглядом матеріалів кримінального провадження. Важливою особливістю ювенальної юстиції США є наявність судів присяжних для неповнолітніх, що поки існують не в усіх штатах.

Цікавою та вартою уваги для української системи ювенальної юстиції є програма так званих «молодіжних судів», що діють у США. Такі суди передбачають здійснення молоддю функцій суддів щодо своїх однолітків, які вчинили певні незначні правопорушення. Ціллю запровадження таких молодіжних судів є залучення неповнолітніх до відповідальності за поведінку, що є проблемною, ознайомлення із особливостями функціонування правової системи й судової системи, розповідь неповнолітнім про цілі, зміст, форми та функції правової системи і судової системи, надання можливості неповнолітнім самостійно вирішувати проблеми в межах своєї молодіжної спільноти. Зараз у США діє понад 675 молодіжних судів.

Вартим уваги є також і досвід Королівства Нідерландів у сфері ювенальної юстиції, що зараз є представленою прокурором та суддею, якому належать повноваження стосовно ведення справ, прийняття рішень як у випадках порушення прав неповнолітнього, так і у випадках учинення протиправних дій самою неповнолітньою особою.

Починаючи із 2015 року в Королівстві запроваджено зміни в державне й муніципальне фінансування програм для неповнолітніх, що зробило програми із попередження кримінальних правопорушень доступними, та тим самим дало змогу залучити до них широке коло правопорушників, які є неповнолітніми. Дієвість такого рішення щодо забезпечення доступності реалізації превентивних програм не викликає сумнівів - вже протягом року суттєво зменшилась число неповнолітніх, які потрапляли до установ виправного типу. Цікавим є й експеримент 2016 року, коли у в столиці монархії – місті Амстердамі почав діяти проект для неповнолітніх правопорушників, які протягом дня отримали змогу відвідувати звичайний освітній заклад чи працювати, а увечері й у вихідні повертались до виправної установи.

Ефективність вказаних рішень в площині ювенальної юстиції є безсумнівною, оскільки акцент на запровадженні спеціалізованих реабілітаційних програм, а також ряд інших превентивних заходів спричинили до результату, за якого присутні доволі низькі показники стосовно кількості в'язниць та ув'язнених як серед повнолітніх, так і серед неповнолітніх осіб.

На думку Дмитришиної Т., відмова від каральної системи, дотримання прав дитини піл час судового процесу, призначення покарань, що є альтернативними позбавленню волі, відновне правосуддя, превенція та реабілітація довели свою дієвість. Міжнародний досвід вказує на те, що ефективна роботи системи ювенальної юстиції є пов'язаною нерозривно з розвитком усіх державних і громадських інституцій й передбачає неухильність дотримання міжнародних стандартів захисту прав дитини [3, с. 217-218].

Таким чином, ювенальна юстиція є інструментом превенції злочинності неповнолітніх, реабілітації неповнолітніх кримінальних правопорушників та неповнолітніх постраждалих від кримінальних правопорушень. Актуальним питанням розвитку ювенальної юстиції в Україні в умовах сьогодення є запровадження іноземного досвіду в цій сфері, зокрема вартими уваги є система молодіжних судів, що діє у США та залученість максимальної кількості неповнолітніх до програм у сфері реабілітації та попередження злочинності серед неповнолітніх, що показало свою дієвість.

Список літератури:

1. Указ Президента України від 24 травня 2011 року № 597/2011 «Про Концепцію розвитку кримінальної юстиції щодо неповнолітніх в Україні». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/597/2011#Text> (дата звернення: 22.02.2023).
2. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 18 грудня 2018 року № 1027-р «Про схвалення Національної стратегії реформування системи юстиції щодо дітей на період до 2023 року». URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/prgiyi-reformuvannya-sistemi-yusticiyi-shchodo-ditej-na-period-do-2023-roku> (дата звернення: 22.02.2023).
3. Дмитришина Т. Ювенальна юстиція: міжнародний досвід та перспективи його впровадження в Україні. *Підприємництво, господарство і право*. 2021. № 1. С. 210-219. URL: <http://pgp-journal.kiev.ua/archive/2021/1/38.pdf> (дата звернення: 22.02.2023).
4. Шевчук Т.А. Питання впровадження ювенальної юстиції в Україні. *Вісник кримінологічної асоціації України*. 2016. № 3 (14). С. 142-150. URL: <https://univd.edu.ua/scienceissue/issue/202&ved=2ahUKEwjVg93WiKz9AhUPxosKNXEHDa8QFnoECAkQAg&usq=AOvVaw289KvkHrfEXhHsv5CWrUzu>

СИСТЕМА КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ ПРОТИ БІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Шамсутдінов Олександр Володимирович,

кандидат юридичних наук, провідний науковий співробітник
Міжвідомчий науково-дослідний центр з проблем боротьби з організованою
злочинністю при РНБО України (м. Київ, Україна)

Глобальний вплив пандемії COVID-19, викликаной мікроорганізмом SARS-CoV-2, на життєдіяльність як окремих держав, так і людства в цілому, засвідчив той факт, що поряд із проблемами енергетичної, продовольчої та екологічної безпеки першочергового значення сьогодні набуває питання забезпечення біологічної безпеки. Серед іншого актуалізація загроз біологічного характеру обумовлена бурхливим розвитком біотехнології і мікробіології, найсучасніші досягнення яких можуть бути використані для створення і цілеспрямованого застосування біологічної зброї, а також стати причиною біологічної катастрофи внаслідок неконтрольованого поширення продуктів таких технологій.

Розуміючи транскордонний характер вказаних біологічних загроз, світове співтовариство в рамках відповідних міжнародно-правових договорів активно запроваджує механізми контролю за поведінням із біопатогенними агентами та обігом живих змінених (трансгенних) організмів. Одним із таких механізмів є вжиття державами-учасницями необхідних заходів із забезпечення дотримання вимог, встановлених Конвенцією про заборону розробки, виробництва та накопичення запасів бактеріологічної (біологічної) і токсинної зброї та про їх знищення (1972) та Конвенцією про охорону біологічного різноманіття (1992), зокрема впровадження відповідних норм до національних кримінальних законів.

Проблема полягає в тому, що біологічна безпека як об'єкт кримінально-правової охорони до сьогодні не розглядалася, а чинні кримінально-правові норми містять здебільшого фрагментарні ознаки посягань на біологічну безпеку, вони розпорошені по різних розділах Особливої частини КК України, що значно знижує рівень кримінально-правової охорони суспільних відносин у цій сфері.

У кримінально-правовій доктрині наявні окремі спроби об'єднати в єдині системи кримінальні правопорушення, що посягають на безпеку людини та довкілля [1], кримінальні правопорушення проти екологічної та громадської безпеки, безпеки виробництва та здоров'я населення [2] тощо, однак дослідниками взято за основу інші критерії для групування суспільно небезпечних діянь, залишено поза увагою сучасні біологічні загрози та новітні досягнення біотехнології та мікробіології, які суттєво впливають і надалі впливатимуть на розвиток суспільних відносин.

Слід зазначити, що біологічна безпека – порівняно нове поняття для правового поля України і зовсім невідоме для вітчизняного кримінального закону. Водночас такий стан справ вимагає змін, адже загрози біологічного характеру, пов'язані з цілеспрямованим або необережним поширенням небезпечних інфекційних хвороб, протиправним використанням біологічних

патогенних агентів і досягнень сучасної біотехнології, у тому числі біологічної зброї, становлять не меншу суспільну небезпечність, ніж загрози від незаконного обігу чи поводження зі звичайною зброєю, вибуховими, радіоактивними, токсичними, наркотичними, психотропними, іншими сильнодіючими чи отруйними речовинами. Останнім часом усе людство мало можливість переконатися, що інфекційні захворювання є реальною загрозою сучасному суспільству: вони здатні прямо та опосередковано впливати на якість і тривалість життя усього людства.

Очевидно, що діяння, які несуть у собі зазначену суспільну небезпечність, повинні бути охоплені відповідними кримінально-правовими нормами. На думку автора, суспільні відносини у сфері забезпечення біологічної безпеки мають бути окремим об'єктом кримінально-правової охорони. Тобто посягання на біологічну безпеку України цілком логічно об'єднати спільним об'єктом кримінального правопорушення, зокрема родовим.

Під *біологічною безпекою* пропонується розуміти сукупність умов довкілля, прийнятних для життєдіяльності біоти (живих організмів біосфери), зокрема повноцінного функціонування та розвитку людини як біологічного організму, які контролюються нею шляхом вжиття комплексу заходів (нормативно-правових, організаційних, інженерно-технічних, медико-біологічних, економічних, контрольних, інформаційно-просвітницьких та інших), спрямованих на відвернення, нейтралізацію або мінімізацію загроз біологічного походження.

Своєю чергою, *загрози біологічного походження* або *біозагрози* – це реально чи потенційно існуючі можливості негативного впливу патогенних мікро- чи макроорганізмів, інших біологічних агентів на біоту. Діючим чинником біозагроз при цьому є природні або модифіковані біологічні агенти, здатні викликати захворювання, функціональні розлади, хромосомні чи генні мутації, інші порушення геному або загибель організму.

Зважаючи на викладене, *кримінальними правопорушеннями проти біологічної безпеки*, на думку автора, слід вважати такі передбачені кримінальним законом суспільно небезпечні винні діяння, вчинені суб'єктами цих кримінальних правопорушень, які посягають на суспільні відносини у сфері забезпечення прийнятних для життєдіяльності біоти умов довкілля, зокрема створюють біозагрози та завдають чи можуть завдати цим відносинам істотної шкоди.

За спрямованістю біозагрози можуть бути двох видів: безпосередніми щодо живої речовини біосфери й опосередкованими об'єктами довкілля щодо життя та здоров'я людей, сільськогосподарських та диких тварин, рослин тощо. Це дозволяє розрізнити біозагрози першого і другого порядків. Біозагрози першого порядку характеризується станом, за якого існує можливість негативного впливу небезпечних біотичних факторів на об'єкти живої природи, обумовленого стихійними природними явищами і процесами або біологічно небезпечною діяльністю людини. Біозагрози другого порядку характеризуються станом, за якого існує ймовірна можливість негативного впливу біологічно ураженого довкілля на живі природні об'єкти і людину, її життя та здоров'я.

За таких умов основним критерієм віднесення кримінальних правопорушень до таких, що посягають на біологічну безпеку, слід вважати створювану протиправним діянням загрозу біологічного походження для об'єкта кримінально-правової охорони.

За вказаним критерієм автором виокремлено в Особливій частині Кримінального кодексу України такі склади кримінальних правопорушень, що *створюють безпосередні біозагрози*: “диверсія” (ст. 113), “зараження вірусом імунодефіциту людини чи іншої невиліковної інфекційної хвороби” (ст. 130), “неналежне виконання професійних обов’язків, що спричинило зараження особи вірусом імунодефіциту людини чи іншої невиліковної інфекційної хвороби” (ст. 131), “зараження венеричною хворобою” (ст. 133), “незаконне проведення дослідів над людиною” (ст. 142), “порушення законодавства про захист рослин” (ст. 247), “порушення ветеринарних правил” (ст. 251), “порушення санітарних правил і норм щодо запобігання інфекційним захворюванням та масовим отруєнням” (ст. 325), “порушення правил поводження з мікробіологічними або іншими біологічними агентами чи токсинами” (ст. 326), “застосування зброї масового знищення” (ст. 439), “екоцид” (ст. 441).

До кримінальних правопорушень, що *створюють опосередковані біозагрози*, автором віднесено такі: “порушення правил екологічної безпеки” (ст. 236), “невжиття заходів щодо ліквідації наслідків екологічного забруднення” (ст. 237), “забруднення або псування земель” (ст. 239), “забруднення атмосферного повітря” (ст. 241), “порушення правил охорони вод” (ст. 242), “забруднення моря” (ст. 243), “проектування чи експлуатація споруд без систем захисту довкілля” (ст. 253), “напад на об’єкти, на яких є предмети, що становлять підвищену небезпеку для оточення” (ст. 261), “незаконне ввезення на територію України відходів і вторинної сировини” (ч. 2 ст. 268), “розроблення, виробництво, придбання, зберігання, збут, транспортування зброї масового знищення” (ст. 440).

Зазначені суспільно небезпечні діяння розміщені в шести розділах Особливої частини КК України, а найбільша кількість – у розділі VIII “Кримінальні правопорушення проти довкілля”, що є цілком зрозумілим, адже біологічна безпека, як одностайно вважають дослідники відповідної сфери, є частиною екологічної безпеки [3, 4, 5, 6]. Попри таке розпорошення відповідних кримінально-правових норм по вітчизняному кримінальному закону, їх можна розглядати у певній системній єдності, зважаючи на спрямованість передбачених ними посягань.

Слід враховувати, що загрози, які створюються більшістю зазначених посягань, мають не тільки біотичну, але й іншу природу. Тобто вітчизняний законодавець об’єднав у диспозиціях відповідних кримінально-правових норм протиправне створення можливостей небезпечного впливу на біоту як біологічних патогенних агентів, так і радіоактивних, хімічних, вибухонебезпечних та інших речовин. Наприклад, у ст. 440 КК України передбачено кримінально-правову заборону розроблення, виробництва,

придбання, зберігання, збуту, транспортування не тільки біологічної, але й хімічної та ядерної зброї.

Окрім того, автор вимушений констатувати, що чинний Кримінальний кодекс України не забезпечує повною мірою кримінально-правову охорону відповідних відносин: спеціальних норм, що криміналізують суспільно небезпечні генетичні маніпуляції, національний кримінальний закон не містить.

Так, чинним законодавством України не передбачена кримінальна відповідальність за вчинення дій, спрямованих на зміну генетичного коду людини. Такі маніпуляції, наприклад із використанням генетично модифікованих організмів (під виглядом вакцин, інших лікарських препаратів, продуктів харчування, біологічно активних добавок, косметичних засобів тощо), можуть жодним чином не позначитися на житті та здоров'ї людини у традиційному, усталеному розумінні, однак критичним чином вплинути на життя наступних поколінь, на існування людини як біологічного виду в майбутньому. Тобто закон залишає поза увагою такий важливий наслідок суспільно небезпечних посягань на біологічну безпеку України як реальну загрозу для генофонду людства взагалі та української нації зокрема.

Успіхи у сфері медичної генетики, зокрема розшифровка геному людини, надають можливість застосовувати генетичну терапію – створювати і вводити в організм людини генетичні конструкції з метою лікування спадкових і хронічних захворювань, патологічних станів. Водночас зазначені технології уможливають також і несанкціоноване втручання в геном пацієнта. Тому будь-яке втручання у геном людини, не пов'язане з лікуванням, потребує криміналізації.

Одним із самих неоднозначних досягнень генетики стало клонування живих істот, зокрема ссавців. Мають місце також спроби клонувати окремі органи. В Україні діє Закон “Про заборону репродуктивного клонування людини” [7], який забороняє здійснювати клонування людини, а також ввезення на територію України і вивіз з неї клонованих ембріонів людини. Закон передбачає кримінальну відповідальність за порушення заборони на репродуктивне клонування, однак відповідна норма в КК України відсутня, що становить, на думку автора та інших представників кримінально-правової доктрини, очевидну прогалину в чинному законодавстві [8, с. 447].

Окрім того, новітні досягнення у галузі біотехнології, медичної генетики тощо уможливають створення “гібридів” (“хімер”) за допомогою генів людини і тварин. На думку автора, такі експерименти не тільки порушують наукову етику, але й створюють реальну загрозу для генофонду людства. Тому вбачається за доцільне встановити кримінально-правову заборону на такі та подібні генетичні маніпуляції.

Отже, з усіх виділених автором кримінальних правопорушень лише деякі (ст.ст. 130, 131, 133, 247, 251, 325, 326 КК України) можна беззастережно розглядати як посягання на біологічну безпеку України, адже в решті випадків вітчизняний законодавець поєднав суспільно небезпечний вплив на людину чи довкілля за допомогою як біологічних, так і інших чинників. Це актуалізує

проблему невідповідності чинних кримінально-правових норм сучасним відносинам у сфері біологічної безпеки, зокрема новітнім досягненням біологічної науки й обумовлених ними загрозам біологічного походження, та вимагає здійснення подальших наукових розвідок у напрямку розробки обґрунтованих законотворчих пропозицій щодо криміналізації суспільно небезпечних генетичних маніпуляцій та інших діянь, що створюють біологічні загрози.

Список літератури:

1. Фесенко Є. В. Злочини проти здоров'я населення та система заходів з його охорони: монографія. Київ: Атіка, 2004. 280 с.
2. Литвин О. П. Кримінально-правова охорона екологічної й громадської безпеки та безпеки здоров'я населення України: монографія. Київ : Вид . центр "Просвіта", 2008. 457 с.
3. Струтинська-Струк Л. В. Правове поняття біобезпеки як складової екологічної безпеки: проблеми визначення. *Науковий вісник Чернівецького університету. Правознавство*. 2004. Випуск 212. С. 84-89.
4. Завгородня В. М. Проблеми формування юридичної термінології у сфері правового забезпечення біологічної безпеки. *Підприємництво, господарство і право*. 2007. № 9 (141). С. 117-120.
5. Коваленко Т. О. Правові аспекти біологічної безпеки України. *Публічне право*. 2015. № 4 (20). С. 17-24.
6. Дмитренко І. М. Щодо визначення поняття "біобезпека" та його місця в системі права України. *Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки*. 2016. № 2. С. 138-143.
7. Про заборону репродуктивного клонування людини : Закон України від 14.12.2004 № 2231-IV. *Відомості Верховної Ради*. 2005. № 5. Ст. 111.
8. Дудоров О. О., Хавронюк М. І. Кримінальне право : навч. посібник / за заг. ред. М. І. Хавронюка. Київ : Ваіте, 2014. 944 с.

РОЛЬ БРЕНД-МЕНЕДЖМЕНТУ В РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ

Баликіна Катерина Ігорівна

студентка гр. МНС–19з

Факультет Навчально–науковий інститут управління

Кравченко Олена Вікторівна

доктор філософії, доцент кафедри загального менеджменту та фінансів

Управління брендом є вирішальним аспектом розвитку бізнесу на сучасному конкурентному ринку. Бренди – це вже не просто назва, логотип чи слоган, вони еволюціонували, щоб відобразити загальний досвід, який клієнти мають від продукту чи послуги компанії. У цій статті ми дослідимо важливість бренд-менеджменту для розвитку бізнесу та стратегії, які можна застосувати для підвищення вартості бренду.

Управління брендом — це процес створення, розвитку та підтримки бренду. Це включає визначення унікальних характеристик бренду, розуміння цільового ринку, створення стратегії бренду і впровадження стратегії для створення сильного іміджу бренду. Управління брендом має важливе значення для розвитку бізнесу, оскільки воно допомагає компаніям виділитися серед своїх конкурентів і створює міцний емоційний зв'язок із клієнтами.

Важливість бренд-менеджменту в розвитку бізнесу:

Управління брендом відіграє життєво важливу роль у розвитку бізнесу різними способами. По-перше, це допомагає компаніям створити унікальну ідентичність на ринку, що є критичним для того, щоб виділитися серед конкурентів. Створюючи бренд, який запам'ятовується, привабливий і заслуговує довіри, компанії можуть створити базу лояльних клієнтів і збільшити свою частку ринку.

По-друге, бренд-менеджмент допомагає компаніям створити позитивну репутацію на ринку. Сильний імідж бренду може підвищити довіру та лояльність клієнтів, що призведе до збільшення продажів і прибутків. Компанії, які досягли успіху в управлінні брендом, мають кращі можливості для утримання клієнтів і залучення нових за допомогою рекомендацій, позитивних відгуків і маркетингу з вуст в уста.

По-третє, бренд-менеджмент може допомогти компаніям підвищити вартість свого бренду. Сильний бренд — це актив, який можна використовувати для отримання більшого доходу, виходу на нові ринки та забезпечення партнерства з іншими компаніями. Вартість бренду компанії прямо пропорційна її здатності генерувати прибуток, а сильний бренд може значно підвищити прибутки компанії.

Основні якості, необхідні для успішного позиціонування бренду — це актуальність, простота, відмінність, послідовність і сталість. [1]

Стратегії ефективного управління брендом:

Щоб досягти ефективного бренд-менеджменту, компаніям необхідно використовувати низку стратегій. По-перше, компанії повинні визначити свій цільовий ринок і зрозуміти їхні потреби та переваги. Це розуміння допоможе компаніям створити імідж бренду, який резонуватиме з їхньою цільовою аудиторією та створюватиме з нею сильний емоційний зв'язок.

По-друге, компанії повинні розробити чітке та послідовне повідомлення бренду. Послідовне повідомлення через усі канали зв'язку, включаючи рекламу, соціальні медіа та обслуговування клієнтів, допоможе створити сильну ідентичність бренду та підвищити його впізнаваність.

По-третє, компанії повинні зосередитися на забезпеченні позитивного досвіду для клієнтів. Досвід, який клієнти мають з продуктом або послугою компанії, є критичним фактором у формуванні їх сприйняття бренду. Забезпечуючи відмінне обслуговування клієнтів, високоякісні продукти та інноваційні рішення, компанії можуть підвищити репутацію свого бренду та створити лояльність клієнтів. [2]

Підсумовуючи, варто сказати, що бренд-менеджмент є важливою складовою розвитку бізнесу. Це допомагає компаніям створити унікальну ідентичність, створити позитивну репутацію та підвищити вартість бренду. Ефективне управління брендом вимагає глибокого розуміння цільового ринку, чіткого та послідовного повідомлення бренду та зосередженості на забезпеченні позитивного досвіду клієнтів. Використовуючи ці стратегії, компанії можуть створити сильний імідж бренду, збільшити свою частку ринку та досягти довгострокового успіху.

Список літератури:

1. Маркетингові інноваційні компоненти брендингових технологій / В.М. Щербань // Проблеми науки. – 2006. – № 10. – С. 44-47.
2. Стратегії розвитку бренду. Оригінальний практичний інструментарій для лідерства вашого бренду / Ф. Дж. ЛеПла, С. В. Девіс, Л. М. Паркер; пер. з англ. За ред. О. Б. Максимової. – Дніпропетровськ: Баланс-Клуб, 2014. – 368 с.

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ EMAIL-МАРКЕТИНГУ

Білицька Анна Вікторівна,
здобувач вищої освіти ступеня бакалавр
Державний торговельно-економічний університет

Чуніхіна Тетяна Сергіївна
к.е.н., доцент кафедри маркетингу
Державний торговельно-економічного університету

Email-маркетинг - це ефективний інструмент маркетингу для бізнесу. За допомогою email-маркетингу компанії можуть залучати нових клієнтів, збільшувати продажі, зміцнювати відносини з існуючими клієнтами та підвищувати лояльність. За даними Campaign Monitor, ROI email-каналу залежно від галузі становить 3800%-4000%, а це означає, що кожен витрачений долар у середньому приносить бізнесові 38-40 доларів прибутку. [1.]

Окремі аспекти цієї проблеми досліджували Зінько К.С., Процишин Ю.Т., досліджували метрики, які використовують для аналізу ефективності email-маркетингу. Автори стверджують, що конверсія на сайті залежить не лише від його юзабіліті, а й від ефективності e-mail-маркетингу, основним інструментом якого є e-mail розсилка, а тому значення конверсії залежить від того, наскільки раціонально та стратегічно точно розіслані e-mail-повідомлення. [2.]

Перевагами email-маркетингу є:

– збільшення продажів. Email-маркетинг є ефективним способом залучення нових клієнтів та збільшення продажів. За допомогою email-маркетингу компанії можуть надсилати своїм клієнтам пропозиції, знижки та інші спеціальні пропозиції. Це може стимулювати клієнтів здійснювати покупки, що в свою чергу збільшує продажі компанії. Наприклад, компанія Groupo, яка пропонує знижки та спеціальні пропозиції своїм клієнтам, використовує email-маркетинг для залучення нових клієнтів та збільшення своєї прибутковості. [3.]

– створення персоналізованих повідомлень: email-маркетинг дозволяє створювати персоналізовані повідомлення для кожного клієнта, використовуючи дані про їхній профіль та поведінку. Це підвищує ефективність маркетингових кампаній та забезпечує вищі конверсії.

– підвищення лояльності клієнтів: Email-маркетинг дозволяє надсилати акційні пропозиції, знижки та інші спеціальні пропозиції клієнтам. Це допомагає збільшити лояльність клієнтів та зберегти їх на довготривалий період.

– зниження витрат на маркетинг: Email-маркетинг є дешевшим способом залучення нових клієнтів та збереження поточних. В порівнянні з традиційними методами маркетингу, такими як телереклама або прямі розсилки, email-маркетинг дозволяє значно знизити витрати на рекламу.

– ефективний моніторинг результативності: Email-маркетинг дозволяє моніторити результативність своїх кампаній, що дає можливість вчасно коригувати стратегії та підвищувати ефективність рекламних кампаній.

– забезпечення великої аудиторії: Email-маркетинг дозволяє досягати великої аудиторії швидко та ефективно. 90% повідомлень доставляються клієнтам у папки вхідних, окрім тих, чії вхідні переповнені або стали неактивними, тоді як пост у Facebook з'явиться у стрічці у 2-4% підписників бізнес-сторінки. [1.]

Недоліки email-маркетингу:

– ризик бути позначеним як спам: якщо розсилка виглядає як спам, то компанія може бути позначена як спамер і її розсилки можуть бути заблоковані. Це може призвести до погіршення репутації компанії, втрати споживачів та штрафів за порушення законодавства. У 2014 році Uber відправляв email-розсилки з рекламним контентом занадто часто. Це призвело до того, що багато користувачів вважали це надокучливим та почали скаржитися. Uber швидко відреагував на цю ситуацію, скоротивши кількість email-розсилок та зосередившись на більш персоналізованих повідомленнях для кожного користувача. [4.]

– вимога до постійного оновлення контенту: Email-розсилки повинні бути оновлювані регулярно, щоб зберегти інтерес споживачів. Також можливе негативне сприйняття споживачами: якщо компанія надсилає занадто багато email-розсилок, то люди відписуються, або не відкривають листи, що теж відслідковується в показниках. Е 2017 році компанія Dell вирішила оптимізувати свої email-розсилки та зосередитися на збільшенні кількості відкриттів та конверсії. Вони розробили новий дизайн та змінили контент, щоб зробити його більш привабливим для споживачів. Ці зміни призвели до 109% збільшення відкриттів та 75% збільшення конверсії. [5.]

– обмежені можливості персоналізації: Хоча email-маркетинг дозволяє персоналізувати повідомлення, занадто глибока персоналізація може виявитися складною або неможливою. Це може призвести до того, що повідомлення не будуть належним чином сприйняті споживачами.

Отже, з одного боку, email-маркетинг є дуже ефективним засобом залучення нових клієнтів, збільшення відвідуваності сайту та збільшення продажів. Він також дозволяє збирати інформацію про клієнтів, щоб більш ефективно налаштувати комунікацію з ними. Багато компаній, як от Amazon, Airbnb та Groupm, використовують email-маркетинг як важливу складову своєї стратегії маркетингу. З іншого боку, email-маркетинг може мати недоліки. Наприклад, спам-фільтри можуть блокувати повідомлення, що призводить до того, що ваші споживачі не отримують повідомлення. Крім того, якщо ваші повідомлення не є релевантними та не цікаві для вашої аудиторії, це може призвести до того, що вони будуть вважатися надокучливими та можуть відписатися від розсилки.

Для того, щоб ефективно використовувати email-маркетинг, необхідно звертати увагу на різноманітні фактори, такі як дизайн, контент, частота розсилок та аналітика результатів. Якщо все зроблено правильно, то це може призвести до значного збільшення продажів та збільшення лояльності клієнтів.

Список використаних джерел:

1. What is Email Marketing? 7 Reasons to Use Email [*Електронне джерело*] URL: <https://www.campaignmonitor.com/resources/guides/why-email/>
2. Зіньк, К. С. Е-mail маркетинг: переваги і недоліки використання [Текст] / Зінько К. С., Процишин Ю. Т. // Конкурентоспроможність вітчизняних підприємств-надавачів послуг громадського транспорту: актуальні проблеми та європейський досвід їх вирішення : зб. тез доп. III Всеукраїн. наук.-практ. конф. студ., аспір. та молодих вчен. з міжнар. участю [м. Тернопіль, 19-20 трав. 2020 р.] / редкол. : Г. Л. Монастирський, Т. М. Борисова, І. І. Стец, Н. Р. Іванечко; відп. за вип. Т. М. Борисова. - Тернопіль : ТНЕУ, 2020. - С. 125-128.
URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/37869/1/125.pdf>
3. Сайт компанії Groupon [*Електронне джерело*] URL: <https://www.groupon.com/about>
4. Lessons to Learn From Uber's Email Marketing [*Електронне джерело*] URL: <https://chamaileon.io/resources/lessons-from-uber-email-marketing/>
5. 6 Practicable Email Marketing Case Studies to Inspire You [*Електронне джерело*] URL: <https://blog.avada.io/resources/email-marketing-case-studies.html>

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ В УМОВАХ КРИЗИ

Магас Наталія Василівна

к.е.н., доц., заступник завідувача кафедри менеджменту, економіки та туризму
Львівського інституту ПрАТ «ВНЗ «МАУП»

Поява в світі економічних криз змусила науковців шукати причини їх виникнення та методи нейтралізації, таким методом є антикризовий менеджмент або антикризове управління.

Перша економічна криза відбулася в Англії в 1825 році, коли капіталізм досяг свого піку виробництва, кількість вироблених товарів перевищувала потреби споживачів, а ціни за якими товари продавалися не покривали витрат виробників.

Перший етап (початок XVIII ст. до середини 30-х років XX ст.) розвивалась економічна думка, що економічні кризи при капіталізмі взагалі неможливі, або є випадковими. Другий етап припадає на середину 30-х до середини 60-х років XX ст. Д. Кейнс заявив, що кризи неминучі при капіталістичному управлінні, ринок якого має прояви монополізму і об'єднується із державним регулюванням, за рахунок чого ціни і заробітна плата є негнучкими. Третій етап починається із середини 60-х років XX ст. дотепер. На цьому етапі стала приділятися значна увага впливу зовнішніх та внутрішніх факторів на циклічність криз, а особливо зовнішніх під впливом глобалізаційних та інтеграційних процесів світової економіки в умовах техноглобалізму [1].

Кризові ситуації найчастіше виникають через ряд різноманітних чинників:

- зміна ринкової кон'юнктури;
- поява нових технологій виробництва;
- впровадження на ринку нових маркетингових продуктів;
- застосування новітніх методів управління;
- політична ситуація у країні;
- поява нових обмежень через пандемії;
- глобальні та катастрофічні кризи у вигляді воєнних конфліктів, які унеможливають будь-яку життєдіяльність тощо.

Формування стратегій нейтралізації криз багато у чому залежить від розуміння суті різних видів ризиків та їх впливу на фінансовий стан суб'єктів господарювання. Розуміння суті ризиків дає можливість наперед спрогнозувати можливість виникнення певного ризику та визначити рівень його впливу на фінансовий стан та створити певні інструменти протидії таким ризикам.

Найпоширенішими ризиками, які виникають у процесі здійснення господарської діяльності суб'єктів господарювання можна назвати такі (рис. 1, рис. 2).

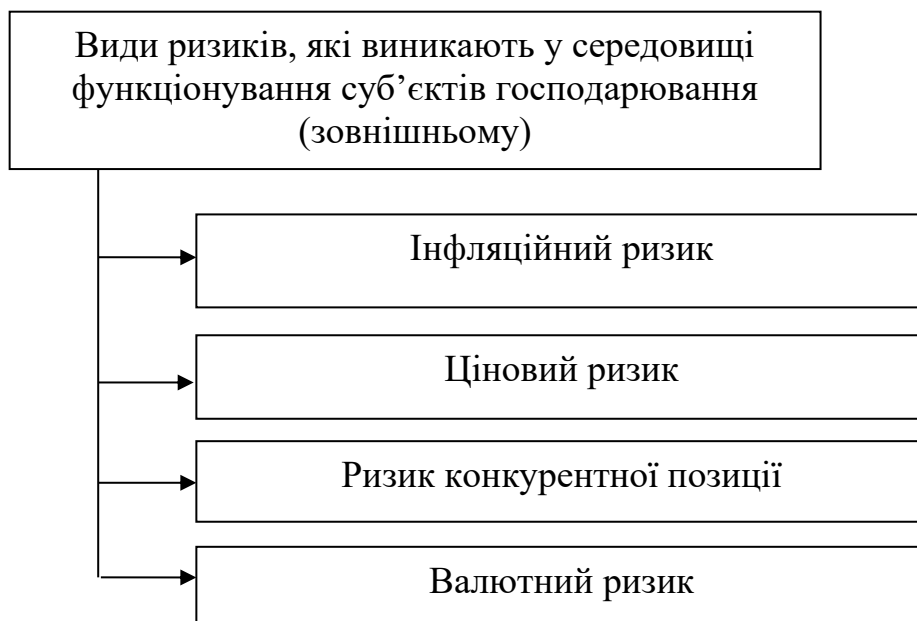


Рис. 1. Ризики зовнішнього середовища функціонування суб'єктів господарювання

Дефіцит грошових коштів в організації призводить до втрати ліквідності та платоспроможності, втрати можливості оплати всіх платежів у визначені терміни. Дефіцит грошових коштів викликає фінансову нестабільність, недовіру з боку партнерів, неможливість оплачувати термінові платежі.

Втрата конкурентної позиції спричиняє втрату клієнтів та їх перехід до конкурентів, зниження дохідності, спад виробничих потужностей, зниження оборотності. Ризик втрати конкурентної позиції на ринку може дуже серйозно вплинути та фінансовий стан, можливості подальшого розвитку суб'єктів господарювання.

Ризик відповідальності перед клієнтом полягає, в не некваліфікованому наданню послуг клієнту. Причинами може бути невчасна поставка продукції або брак продукції, постійна зміна менеджерів. Негативні наслідки таких ризиків – перехід до конкурентів, недоотримання коштів від клієнтів.

Цінові ризики полягають в тому, що в умовах нестабільності та постійних коливань цін, при купівлі сировини та обладнання суб'єкти господарювання завжди можуть програти, оскільки ціни можуть змінитися в меншу сторону і вони понесуть втрати.

Ризик кредитного ринку полягає у тому, що всі підприємства під час здійснення своєї господарської діяльності мають потребу у додаткових джерелах фінансування у вигляді позикових коштів. Кредити погашати потрібно не дивлячись на суттєво менші доходи ніж очікувалось, відповідно для суб'єктів господарювання виникає ризик часткової неплатоспроможності за боргами. Для зменшення впливу даного ризику суб'єкти господарювання повинні розробити ефективну методику прогнозування рівня доходів при повторенні циклічності фінансових криз та орієнтуватись на неповну загрузку виробничих потужностей.

Інфляція притаманна будь-якій економіці, проте в умовах кризових ситуацій інфляція знижує реальну вартість національної грошової одиниці, а також знижує рівень очікуваного доходу від здійснення фінансових операцій на фондовому ринку.



Рис. 2. Ризики внутрішнього середовища функціонування суб'єктів господарювання

Валютний ризик найбільший вплив має на суб'єктів господарювання, які займаються зовнішньоекономічною діяльністю. Через зміну коливань курсів валют при експортно-імпорتنих операціях суб'єкти господарювання можуть нести значні втрати. Здебільшого закуповують сировину для виготовлення продукції закордоном за іноземну валюту, при експорті виготовленої продукції курс може змінитися відносно національної грошової одиниці, результатом є фінансові втрати суб'єктів господарювання.

Ризик зниження фінансової стійкості. Даний вид ризику характеризується співвідношенням між власним та позиковим капіталом, постійне збільшення останнього може призвести до банкрутства суб'єкта господарювання.

За об'єктом виникнення:

- ризик окремих фінансових операцій – притаманний здійсненню окремої фінансової операції, наприклад купівля обладнання у лізинг тощо;

- ризик різних видів фінансових операцій – це ризики пов'язані з фінансовою діяльністю суб'єктів господарювання (ризик розрахунково-кредитних операцій, дивідендних операцій тощо);

- ризик загальної фінансової діяльності – це комплекс різних видів ризику, які виникають в процесі здійснення фінансової діяльності. Вони різноманітні, постійно змінюються, залежать від оптимальної співвідношення власного і позикового капіталу суб'єктів господарювання тощо.

За рівнем вірогідності реалізації:

- фінансовий ризик з низьким рівнем імовірності реалізації – до таких видів ризиків відносять ті, коефіцієнт варіації яких не перевищує 10 %;

- фінансовий ризик із середнім рівнем імовірності реалізації – це ризики коефіцієнт варіації яких коливається в межах 10-25 %;

- фінансовий ризик з високим рівнем імовірності реалізації – це ризики коефіцієнт варіації, яких перевищує 25 %;

- фінансовий ризик з неможливим визначенням рівня імовірності реалізації – до цієї групи відносять ризики, реалізовані в умовах невизначеності.

За можливістю страхування:

- ризик, що підлягає страхуванню – це види фінансових ризиків, які підлягають страхуванню, тобто можуть бути оплачені в разі настання страховими організаціями;

- ризик, що не підлягає страхуванню – це ризики, які не є продуктом страхування страхових організацій.

Таким чином, для визначення впливу факторів ризиків на фінансовий стан суб'єктів господарювання потрібно наперед вибрати план розвитку фінансової діяльності в найближчий час і тим самим розрахувати рівень очікуваних доходів. Розрахувати вплив різних видів ризиків на фінансову безпеку суб'єктів господарювання.

Список літератури:

1. Василенко В.О. Антикризисное управління підприємством: навч. посіб. / В.О. Василенко. – К.: ЦУЛ, 2003. – 504 с.

2. Бланк И.А. Атикризисное финансовое управление предприятием / И.А. Бланк. – К.: Ника-Центр, 2006. – 672 с.

3. Магас Н. В., Лелик Л. І. Вплив процесів техноглобалізму на формування фінансової безпеки суб'єктів господарювання. *Актуальні питання вдосконалення певних галузей права України* : колективна монографія / кер. авт. кол. : Л. І. Лелик, В. Г. Яворська ; ПрАТ ВНЗ «МАУП». Дрогобич : Посвіт, 2020. С. 221-250.

ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ

Мармаза Олександра Іванівна,
кандидат педагогічних наук, професор
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Черняк Дмитро Вікторович,
магістрант зі спеціальності «Менеджмент»
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Стрімкий розвиток інформаційного суспільства, інтеграція до світового та європейського освітнього простору, становлення новітніх соціально-економічних та політичних процесів в Україні вимагають оновлення і зміни традиційних підходів до управління. Відтак конче потрібні висококомпетентні керівники, які проявляють активність, здатні до саморозвитку, готові йти на ризик і брати за це на себе відповідальність, відкриті до інновацій, до мобільного професійного навчання.

Превентивна підготовка керівника до управління повинна стати обов'язкою з огляду на сутність, особливості даного виду професійної діяльності. Керівник повинен розуміти цілі та завдання, які перед ним постануть; особливості організації, якою він управлятиме; бути здатним забезпечити умови та ефективну роботу персоналу тощо.

Здатність керівника до удосконалення своєї діяльності, зокрема до оптимізації роботи у часі, зумовлює ефективність управління та організації в цілому. Завдання керівника у цьому контексті полягають у формуванні системи знань та умінь збирати та аналізувати інформацію, формулювати проблемне поле діяльності, визначати перспективи та розробляти оперативні плани, організувати роботу систем та персоналу, створити необхідні умови, здійснити контроль та внести корективи за його наслідками [1]. Тобто проблема ефективного використання часу – це проблема якості реалізації усього управлінського циклу.

З огляду на це, керівники активно використовують технологію тайм-менеджменту. Тайм-менеджмент – міждисциплінарний розділ науки і практики, присвячений вивченню проблем і методів оптимізації часових витрат у різних сферах професійної діяльності». Тайм-менеджмент – в перекладі з англійської означає «управління часом», а отже завдання тайм-менеджменту – так упорядкувати використання часу (робочого і особистого) дня і тижня, щоб встигати робити всі найважливіші справи.

Всебічний аналіз науково-методичних джерел з означеної проблеми дозволив визначити декілька аспектів теорії та практики тайм-менеджменту.

По-перше, гносеологічний аспект. У відповідності з ним, технологія тайм-менеджменту є міждисциплінарним розділом (А. Гастев, Л. Гілберт, П. Друкер, П. Кержернев, С. Прентіс, Ф. Тейлор, Б. Трейсі, А. Файоль, Дж. Ягер та ін.).

По-друге, аксіологічний аспект. Тайм-менеджмент передбачає сукупність

цілей, змісту та алгоритму організації індивідуальної роботи керівника. У цьому сенсі необхідна орієнтація керівника на час як найважливішу цінність (Д. Ейзенхауер, М. Євтух, В. Кремень, А. Лакейн, В. Парето та ін.).

По-третє, праксеологічний аспект. У цьому сенсі технологія тайм-менеджменту здійснюється шляхом реалізації сукупності особистісних, інструментальних і методологічних засобів діяльності (І. Колесникова, Т. Котарбінський, В. Ляудіс, Т. Садова, Т. Пщоловський та ін.). Тайм-менеджмент передбачає широкий арсенал прийомів і практик, хронометраж, «матриця Ейзенхауера», «піраміда Франкліна», контекстне планування, принцип Парето, аналіз ABC, цілі SMARTS тощо.

Тайм-менеджмент – це системне явище, яке створюється із певних складових. До цих елементів відносять:

- Аналіз робочого часу (рельний, який є; необхідний для виконання закладня).

- Постановка цілей управління часом.

- Визначення логіки та алгоритму планування робочого часу.

У наш час керівники активно використовують спеціальні комп'ютерні та телефонні програми, органайзери. Наприклад, існує комп'ютерна програма Visual TimeAnalyzer.

Управління часом не завжди є справою лише керівника. Є непередбачені справи, поглиначі часу, до яких можна віднести: телефонні дзвінки; незапрошені відвідувачі; проблеми з комп'ютерним обладнанням; термінові справи, що нав'язуються вищим керівництвом та персоналом організації; незадовільна організаційна структура; реактивне управління, орієнтоване на виправлення помилок та вже зробленого; відсутність волі; погано організовані і нескоординовані збори, наради та інші заходи; відволікаючі фактори на робочому місці, неприбраність робочого столу; надмірна офісна бюрократія; пусті розмови та дискусії тощо [2].

Це також причини, безпосередньо пов'язані з особистістю керівника: постійний поспіх, постійні доопрацювання дома, метушливість.

Керівник, який постійно поспішає, метушиться, не може зосередитись на справі. Він як правило бере роботу додому, бо не встигає все своєчасно зробити. Таким чином руйнується система життєдіяльності керівника: зменшується час, відведений на відпочинок, спілкування з сім'єю та друзями, укріплення здоров'я тощо.

Назвемо основні принципи тайм-менеджменту:

- Чітка організація власної роботи. Навіть важливу роботу можна доручити членам заступникам, членам колективу чи секретарю. Але відповідне рішення приймає сам керівник.

- Персонологічність, індивідуальний стиль управління. Це зумовлює колегіальність, партисипативність, делегування повноважень чи навпаки – одноосібність, єдиноначалля.

- Необхідність відстеження власної ефективності. Керівник повинен постійно аналізувати причини втрати часу, умови його оптимізації.

- Спрямованість мислення керівника на результативність, ефективність, успішність.

Ефективне керування робочим часом полягає у тому, щоб робити саме те, що було заплановано, у визначений для цього час. Те, як керівник уміє використовувати час, багато в чому визначає його професійну ідентичність і стратегію досягнення поставленої мети.

Виокремимо етапи керування часом під час виконання запланованих завдань:

1. Акумулявання – на цьому етапі визначаються межі обов'язків. Досить часто люди не можуть реалізувати заплановане через раптове виникнення інших справ, які потрібно виконати терміново, проте це лише забирає час і відволікає від вирішення важливих питань.

2. Включення – на цьому етапі варто визначитися з пріоритетами, тобто виокремити питання, які є важливими, а також ті, що можуть бути максимально продуктивними, потім розмістити їх, зважаючи на важливість. На цьому етапі потрібно «відфільтрувати» та вилучити з переліку непотрібні, неважливі й нетермінові справи.

3. Дія – етап стосується питань, які були відзначені на перших двох етапах.

4. Оцінка – на завершальному етапі підбиваємо підсумки виконаної роботи. Завжди знайдуться ті питання, які потрібно доопрацювати, змінити [3].

Раціоналізація витрат часу – це резерв саморозвитку, вивільнення життєвої енергії на цікаві та корисні справи. Все це, у свою чергу, вимагає додаткових зусиль, зміни установок, самодисципліни, оволодіння прийомами і методами раціонального використання часу.

Отже, тайм-менеджмент дає можливість керівнику організації управляти часом, підвищувати свій професіоналізм, оптимізувати роботу персоналу.

Для цього він повинен навчитись технікам тайм-менеджменту, розробити свою індивідуальну систему управління часом.

Список літератури:

1. Мармаза О. І. Інноваційний менеджмент : навч.-метод. посіб. Харків : Планета-принт, 2016. 197 с.

2. Мармаза О. І. Тайм-менеджмент як засіб самоменеджменту та удосконалення управлінської діяльності. *Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний, європейський та національний виміри змін*: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (23–24 квітня 2020 року, м. Суми). Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С.Макаренка, 2020. С. 136–139.

3. Скібіцька Л. І., Скібіцький О. М. Тайм-менеджмент : навч. посіб. Київ : Кондор, 2008. 345 с.

МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА

Ніконенко Уляна Михайлівна

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

Халіна Олена Василівна

кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри фінансово-економічної безпеки, обліку і оподаткування
Українська академія друкарства, Україна

Шмигало Володимир Іванович

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

Механізм управління соціальною безпекою підприємства є важливою складовою ефективного управління організацією та забезпеченням безпеки працівників. Соціальна безпека підприємства – це стан, який характеризується надійною захищеністю соціально-економічної системи від наявних і потенційних загроз внутрішнього і зовнішнього середовища, який забезпечує збереження та розвиток трудового потенціалу, гарантує достатній рівень життєзабезпечення в умовах відповідного рівня прибутковості підприємства та узгодженості економічних інтересів власників бізнесу та найманих працівників [3 с. 676]. Формування механізму управління соціальною безпекою підприємства відбувається з урахуванням особливостей функціонування підприємства та на основі законодавства у сфері соціального захисту

Основні складові механізму управління соціальною безпекою підприємства (рис.1.), відображають систему заходів, спрямованих на забезпечення необхідного рівня соціально-економічної безпеки підприємства та гарантування умов розвитку його трудового потенціалу



Рисунок 1. Основні складові механізму управління соціальною безпекою підприємства

Слід зазначити, що в сучасному бізнесовому середовищі, все більшої актуальності набуває соціальна відповідальність бізнесу.

Соціальна відповідальність бізнесу – це сучасна концепція підприємницької діяльності зорієнтована на свідоме та системне врахування у діяльності підприємства вимог законодавства та потреб зацікавлених сторін в економічній, екологічній, трудовій, операційній, діловій, філантропічній, інформаційній сферах з метою забезпечення сталого розвитку і процвітання бізнесу та суспільства [4 с. 108]

Оскільки, соціальна безпека підприємства гарантує працівникам належний рівень доходів та їх зростання, а також гідні умови праці та відпочинку, то процес управління соціальною безпекою передбачає постійний аналіз і оцінку ризиків, з метою їх мінімізації. [2 с. 569].

Важливим аспектом в процесі забезпечення соціальної безпеки, в тому числі в частині ідентифікації ризиків є взаємодія підприємства зі спеціалізованими організаціями та владними структурами з метою дотримання підприємством законодавства та внутрішніх правил щодо безпеки праці та соціального захисту працівників. З цією метою передбачається провадження наступних заходів:

- проведення регулярних інспекцій та аудитів, які дозволяють контролювати ефективність системи соціальної безпеки підприємства
- залучення працівників підприємства до процесу управління соціальною безпекою, шляхом створення спеціальних комітетів, які будуть займатися питанням безпеки на робочому місці та пропонувати рішення щодо покращення умов праці
- регулярні навчання та тренінги для працівників щодо правил безпеки праці
- наявність механізму контролю за професійними захворюваннями працівників та їх компенсацію
- забезпечення підприємством безпечних умов праці, які передбачають як фізичну так і психологічну безпеку

Управління соціальною безпекою підприємства має допомагати забезпечувати стійкий розвиток організації та підвищення її ефективності. Для досягнення цієї мети на підприємстві мають бути розроблені та втілені механізми управління персоналом, які спрямовані на мотивацію працівників і підвищення продуктивності праці.

Ефективне управління соціальною безпекою підприємства забезпечує не лише умови для реалізації трудового потенціалу організації та його соціальний захист, а і створює передумови для підвищення репутації підприємства в соціальному середовищі, що напряду підвищує його соціально-економічні можливості розвитку.

Список літератури:

1. Гаращук О.В. Соціальна складова національної безпеки та сталого розвитку в умовах глобалізації. Економічний аналіз. 2017 Том.27 №1 С. 28-34.
2. Кальницька М.А. Соціальна безпека – поняття та рівні дослідження. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017 Вип.17 С. 566-571 с. 569
3. Коленда Н.В. Поняття соціально-економічної безпеки підприємства. *Економіка і суспільство* 2016 Вип.7 С. 672-678 676
4. Соціальне підприємство та соціально відповідальний бізнес в системі забезпечення соціальної безпеки населення: монографія. / Коленда Н.В., Колосок А.М., Черчик А.О., Черчик Л.М. Луцьк: Терен, 2017. 136 с.

ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Павловський Володимир Володимирович
студент гр. МВ–19з
Факультет Навчально–науковий інститут управління

Кравченко Олена Вікторівна
доктор філософії, доцент кафедри загального менеджменту та фінансів

В сучасних умовах діяльності підприємств необхідною є належна організація системи контролю за діяльністю підприємства. З метою забезпечення ефективної та безпечної роботи, зниження ризиків порушень законодавства та виявлення недоліків у роботі працівників необхідно вжити комплекс заходів щодо створення системи контролю.

Система контролю на підприємстві має бути організована згідно з метою і завданнями, які вона повинна виконувати. Основною метою контролю є забезпечення дотримання вимог законодавства, внутрішніх правил та процедур. Завдання контролю полягає у виявленні порушень та недоліків у роботі підприємства, їх виправленні та запобіганні їх повторенню.

Організація системи контролю на підприємстві передбачає ряд заходів, зокрема:

1. Планування: етап планування є критично важливим компонентом організації системи контролю. Під час цієї фази підприємство визначає цілі та завдання, яких воно прагне досягти за допомогою системи контролю. Підприємство також визначає види діяльності, які потребують контролю, ресурси, необхідні для ефективного контролю, і показники, які будуть використовуватися для вимірювання успіху системи контролю.

2. Механізми контролю: механізми контролю — це інструменти та методи, які підприємство використовує для моніторингу та регулювання діяльності. Організація механізмів контролю передбачає визначення видів діяльності, які потребують контролю, і вибір відповідних засобів і методів контролю. Механізми контролю можуть включати процедури, політику, стандарти, аудити та перевірки.

3. Інформаційні системи: інформаційні системи відіграють вирішальну роль в організації системи управління. Використання інформаційних систем дозволяє менеджерам контролювати та регулювати діяльність у режимі реального часу, отримувати доступ до відповідних даних та інформації та підтримувати прийняття рішень. Інформаційні системи можуть включати системи бухгалтерського обліку, системи контролю запасів і системи контролю якості.

4. Функція контролю: функція контролю є істотним аспектом організації системи управління. Контрольна функція передбачає створення окремого підрозділу, відповідального за моніторинг та регулювання діяльності. Функція контролю може бути централізованою або децентралізованою залежно від

розміру та складності підприємства. Функція контролю може включати внутрішніх аудиторів, спеціалістів з контролю за дотриманням законодавства та персонал з контролю якості. Організація функції контролю передбачає відбір відповідного персоналу, визначення його ролей і обов'язків, а також забезпечення наявності в нього необхідних ресурсів для ефективного виконання своїх обов'язків.

5. Моніторинг ефективності: Моніторинг ефективності є критичним аспектом організації системи контролю. Моніторинг ефективності передбачає відстеження та вимірювання успіху системи контролю щодо встановлених цілей і завдань. Моніторинг ефективності може включати регулярне звітування, аналіз даних та інформації, а також перегляд механізмів контролю та інформаційних систем для визначення областей для покращення.

Впроваджуючи ці заходи, підприємства можуть створити ефективні системи контролю, які підтримують їхні цілі та завдання та дозволяють їм досягати бажаних результатів [2].

Система контролю є важливою складовою системи управління на будь-якому підприємстві. Це передбачає встановлення політики та процедур, які керують веденням господарської діяльності. Система контролю розроблена для забезпечення того, щоб діяльність здійснювалася таким чином, який узгоджується з цілями та завданнями підприємства. Система контролю включає різноманітні механізми та процеси, які дають змогу менеджерам контролювати та регулювати організаційну діяльність. Організація системи контролю має важливе значення для її ефективності та результативності, і її необхідно ретельно розробляти, щоб гарантувати, що вона відповідає конкретним потребам підприємства [1].

У літературі з організації системи контролю стверджується, що ефективні системи контролю вимагають ретельного планування, ефективних механізмів контролю та використання інформаційних систем для підтримки прийняття рішень. Етап планування має вирішальне значення для організації системи контролю. Під час цієї фази підприємство визначає цілі та завдання, яких воно прагне досягти за допомогою системи контролю. Підприємство також визначає види діяльності, які потребують контролю, ресурси, необхідні для ефективного контролю, і показники, які будуть використовуватися для вимірювання успіху системи контролю.

Механізми контролю – це інструменти та методи, які підприємство використовує для моніторингу та регулювання діяльності. Організація механізмів контролю передбачає визначення видів діяльності, які потребують контролю, і вибір відповідних засобів і методів контролю. Механізми контролю можуть включати процедури, політику, стандарти, аудити та перевірки. Вибір механізмів контролю залежить від характеру діяльності, ризиків, пов'язаних із цією діяльністю, і ресурсів, доступних підприємству.

Інформаційні системи відіграють вирішальну роль в організації системи управління. Використання інформаційних систем дозволяє менеджерам контролювати та регулювати діяльність у режимі реального часу, отримувати

доступ до відповідних даних та інформації та підтримувати прийняття рішень. Інформаційні системи можуть включати системи бухгалтерського обліку, системи контролю запасів і системи контролю якості. Організація інформаційних систем передбачає вибір відповідних систем для діяльності, яка потребує контролю, проектування систем відповідно до конкретних потреб підприємства та навчання працівників ефективному використанню систем [3].

Функція контролю є суттєвою стороною організації системи управління. Контрольна функція передбачає створення окремого підрозділу, відповідального за моніторинг та регулювання діяльності. Функція контролю може бути централізованою або децентралізованою залежно від розміру та складності підприємства. Функція контролю може включати внутрішніх аудиторів, спеціалістів з контролю за дотриманням законодавства та персонал з контролю якості. Організація функції контролю передбачає відбір відповідного персоналу, визначення його ролей і обов'язків, а також забезпечення наявності в нього необхідних ресурсів для ефективного виконання своїх обов'язків.

Організація системи контролю має важливе значення для її ефективності та ефективності. Ефективні системи контролю вимагають ретельного планування, ефективних механізмів контролю, використання інформаційних систем для підтримки прийняття рішень та створення окремої функції контролю. Організація системи контролю повинна бути розроблена з обережністю, щоб гарантувати, що вона відповідає конкретним потребам підприємства. Дотримуючись цих принципів, підприємства можуть створити системи контролю, які підтримують їхні цілі та завдання та дозволяють їм досягти бажаних результатів.

Література:

1. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією / М. Ю. Карпенко, В. Б. Уфимцева; Харк. Нац. Акад. міськ. госп-ва; – Х.: ХНАМГ, 2012. – 96 с.
2. Резнік С. М. Система контролю на підприємстві [Електронний ресурс] / С. М. Резнік, О. О. Мастерна // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2012. – № 38. – С. 206 – 209. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2012_38_193
3. Системи і методи підтримки прийняття рішень / П. І. Бідюк, О. Л. Тимошук, А. Є. Коваленко, Л. О. Коршевнік Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022 – 610 с.

АНАЛІЗ РЕЙТИНГУ УПОДОБАНЬ СПОЖИВАЧІВ МАЙОНЕЗУ

Сергєєва Олена Романівна

к.н.держ.упр.,
доцент кафедри Міжнародної торгівлі та підприємництва
Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро, Україна

Карда Дар'я Павлівна

здобувач вищої освіти
Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро, Україна

Майонез – один із перспективних харчових продуктів. Його застосовують як приправу до різноманітних кулінарних страв для підвищення їх поживності та облагороджування смаку, що сприяє збудженню апетиту та покращенню травлення.

Сучасний асортимент майонезів та майонезних соусів відрізняється своєю різноманітністю та налічує велику кількість українських виробників.

Стан ринку цієї продукції в Україні характеризується дисбалансом між попитом та пропозицією соусної продукції. Спостерігається тенденція у поведінці споживачів, яка зумовлена стрімко зростаючим попитом на майонезну продукцію. Тому виробники вимушені швидко реагувати на зміни у попиті. З огляду на це виникає необхідність в аналізі сучасного стану ринку українських виробників майонезів.

Також в Україні проводять щорічні опитування споживачів щодо якості товарів й послуг, уподобань та пропозицій. У рамках конкурсу «Фаворит успіху» беруть участь всі компанії, які провадять свою діяльність у різних економічних сферах діяльності. Загалом споживачі можуть оцінити якість наданих послуг тієї чи іншої компанії, обрати товар, який відповідає їхнім уподобанням [1].

Рейтинг учасників, які беруть участь у дослідженні, визначаються завдяки опитуванню трьох респондентських груп: експертів, знаменитостей та споживачів. Переможці конкурсу визначаються у кінці року.

Рейтинг уподобань респондентів отримують завдяки обчисленню інтегрального рейтингу на основі балів, які було набрані товаром від усіх трьох респондентських груп. При обчисленні загального балу враховується вагомість думки кожної групи, що залучені в голосуванні. Розподіл вагомості респондентських груп зображено на рис. 1.

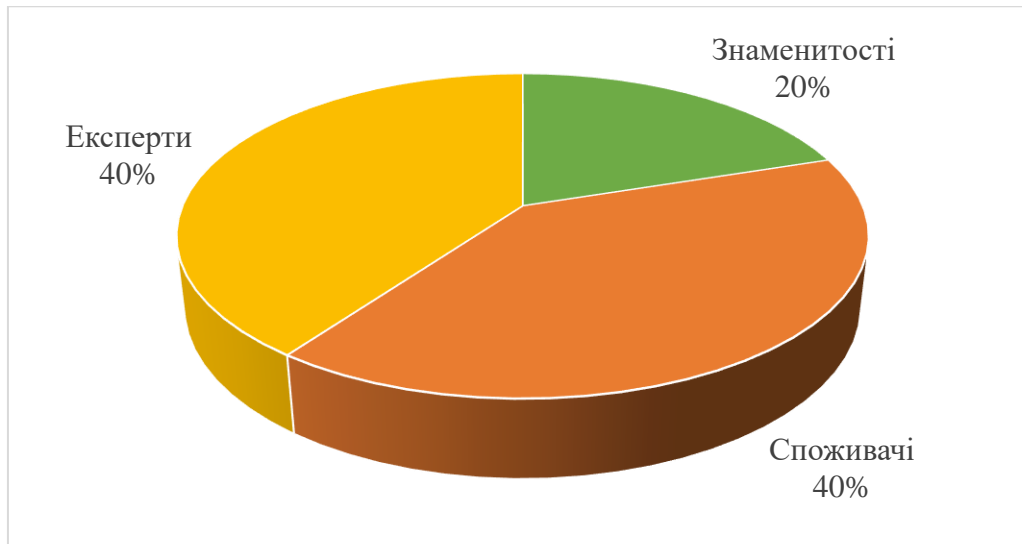


Рис. 1. Розподіл вагомості респондентських груп при обчисленні загального балу

На рис. 2 представлено результати річного опитування у 2021 році у категорії майонез. Згідно з отриманими даними видно, що провідні позиції займає майонез «Торчин». Споживачі та знаменитості оцінили цей продукт у максимальні 5 балів. Також найвищий бал від знаменитостей отримав майонез «Olkom». 4 бали отримав майонез компанії «Чумак» та «Щедро». Експертна думка значно різниться із думкою споживачів. Згідно їх оцінки майонез «Кама» отримав максимальну кількість балів – 5 балів.

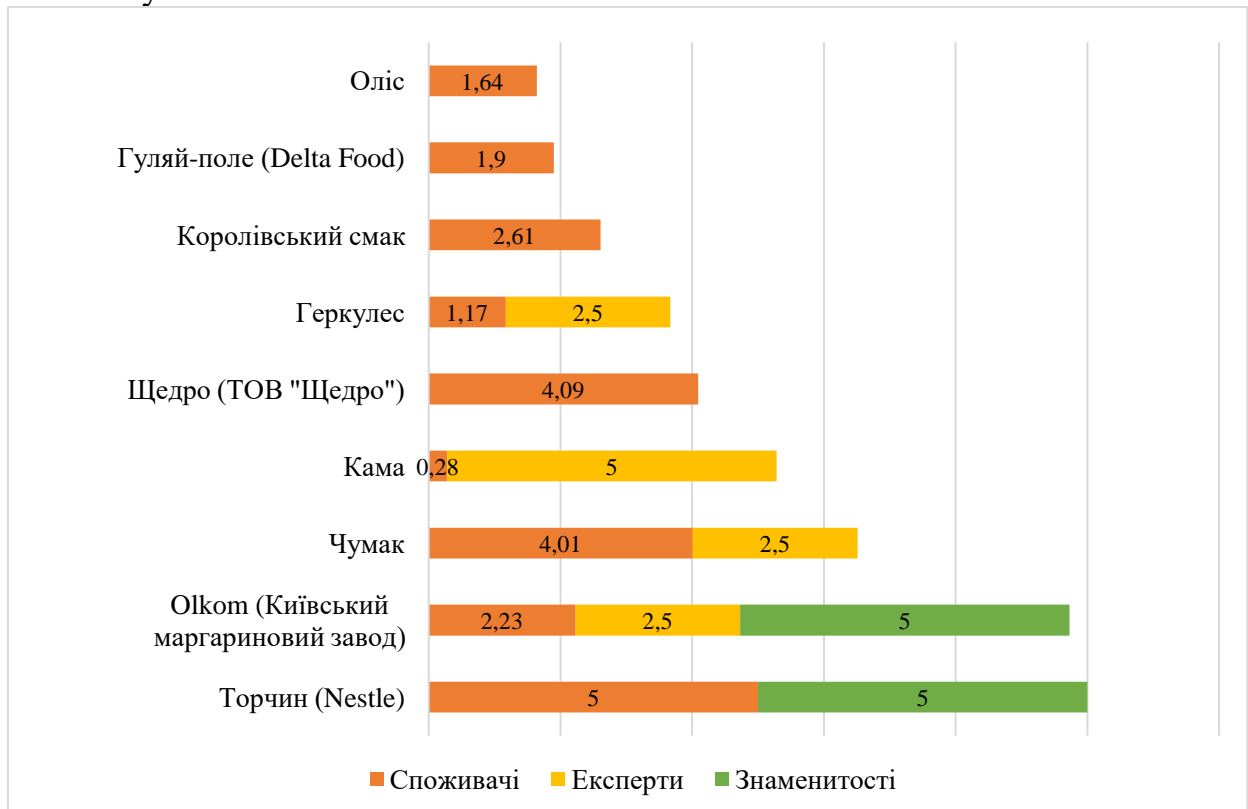


Рис. 2. Підсумкові результати голосування 2021 року за інтегральною оцінкою у категорії майонез. Складено автором на основі [2]

Також на українському ринку зафіксовано високий рівень конкуренції серед торгових марок майонезної продукції. Вітчизняні підприємства повністю задовольняють потреби споживачів на соусному ринку. Такий стан ринку свідчить про його насиченість, високий потенціал розвитку в рамках розширення свого асортименту та можливість пошуку нових ринків збуту.

Список літератури:

1. Офіційний сайт порталу «FAVOR.com.ua.» [Електронний ресурс]. URL: <https://favor.com.ua/>
2. Підсумкові результати голосування 2021 року за інтегральною оцінкою у категорії «Майонез». [Електронний ресурс]. URL: <https://favor.com.ua/vote/products/mayonnaise/?results=2021>

EFFICACY OF LONG-ACTING PENICILLINS IN COMBINATION WITH DOXYCYCLINE IN THE TREATMENT OF EARLY STAGE SYPHILIS

Bezeha Olena,

Assistant

Poltava State Medical University (Poltava)

Vasylyeva Kateryna,

Ph.D., Associate Professor

Poltava State Medical University (Poltava)

Yemchenko Yana,

DMedSc., Associate Professor

Poltava State Medical University (Poltava)

Ukraine

Introduction

For more than three decades since the discovery of penicillin, it remains a unique drug. Penicillin and its derivatives turned out to be the most effective means of specific therapy for syphilis. They still don't have a decent alternative. These antibiotics penetrate well into the lymph and lymph nodes, which are the reservoir of *T. pallidum* [1]. The use of sodium and potassium salts of benzylpenicillin is effective, but requires administration of the drug every 3-4 hours, which is possible only in hospital conditions. Durant penicillin preparations - bicillins allow reducing the number of injections to 1-2 per week, but they do not always provide a stable concentration of penicillin in the tissues. In recent years, data on frequent cases of clinical and serological relapses, seroresistance, as well as the development of neurosyphilis and other late forms in patients treated with long-acting penicillins began to accumulate [3, 7]. Obviously, the euphoria caused by the first successful experience of using Durant penicillins, when syphilis was cured "with one injection" has already passed. This especially applies to weakened patients with concomitant pathology, alcohol and drug intoxication, HIV-infected patients and those living in environmentally disadvantaged areas. Therefore, there is a need to develop new methods of specific therapy of syphilitic infection, taking into account the modern features of the epidemiology, clinic and pathogenesis of syphilis.

Reserve antibiotics can be used in the treatment of early forms of syphilis: tetracyclines, macrolides, cephalosporins [5]. There is very poor data on doxycycline, which has high activity against the causative agent of syphilis and is included as a backup drug in existing treatment methods [6]. These data allow us to assume the effectiveness of the drug, but they do not allow us to determine the optimal dose and duration of treatment, as well as the possible effect when it is combined with penicillin drugs [4].

The aim of our study was to develop a new method of treating patients with early forms of syphilis with benzathine benzylpenicillin in combination with doxycycline. To conduct a comparative analysis of the immediate and distant results of the treatment of syphilis patients using the developed methodology.

Materials and methods. A total of 537 patients with active early syphilis (term of infection up to 1 year) were treated and observed, who made up three studied groups (main, control and comparison group)

The main group (293 patients) was treated with benzathine benzylpenicillin simultaneously with doxycycline. The control group (78 patients) received only benzathine benzylpenicillin. And the comparison group (166 patients) received the sodium salt of benzylpenicillin. Course doses were determined by the form of syphilis.

All patients underwent a clinical and laboratory examination (general tests of blood, urine, feces), as well as serological reactions for syphilis and HIV (ELISA). Serological examination at the time of diagnosis included KSR, RIF-200, RIF-abs, RIT. For clinical and serological control of treatment results, the dynamics of the disappearance of syphilides and the rate of negation of the standard complex of serological reactions - KSR were used. Since the rate of KSR negation is determined not only by the effectiveness of treatment, but depends on the duration of infection, the comparison of the dynamics of negation was carried out only within the subgroup of patients with the same form of syphilis (that is, primary syphilis was compared with primary, secondary fresh with secondary fresh, and secondary recurrent with secondary recurrent).

Statistical processing of the obtained qualitative and quantitative indicators was carried out using a standard package of application programs, a relational database was also created in the Microsoft Access program, which included clinical and laboratory data on all studied patients. Quantitative data and logit values were imported into Microsoft Excel, where descriptive statistics were calculated for each sample being compared using built-in statistical functions: mean, standard error, mode, median, standard deviation, skewness variance, and kurtosis. Comparison of group means was performed using Z-test and t-test. Analysis of variance (F-test) and regression analysis were used to compare the dynamics of the disappearance of clinical manifestations and the rate of KSR negation. The level of reliability was accepted as 95%. For the quantitative analysis of the dynamics of the negation of serological reactions, the function "Slope of the linear regression line" was evaluated [1, 6].

Analysis of the immediate results of treatment of syphilis patients with three methods - benzathine benzylpenicillin and doxycycline, only benzathine benzylpenicillin and sodium salt of benzylpenicillin showed their effectiveness. This is evidenced by the dynamics of resolution of active manifestations of the disease on the skin and mucous membranes.

Syphilides disappeared quite quickly, and the time of disappearance was comparable to the data of other researchers who studied the effectiveness of penicillin drugs in syphilis [1]. In a comparative analysis of three treatment methods, it was found that when treated with benzathine benzylpenicillin in combination with doxycycline, individual active manifestations of syphilis disappeared faster on average than when

treated with benzathine benzylpenicillin alone. Erosive chancre - for 2.6 days; ulcerative chancre - for 3.1 days; roseola - for 1.5 days; wide condylomas - for 3.2 days; papules in the oral cavity - for 1.6 days. The terms of resolution of papules on the genitals and papules on the palms and soles were almost the same in the subgroups compared. p align="justify"> A significant acceleration of resolution in the main subgroup was found for regional scleradenitis - by 3.8 days ($P=0.004$); wide condylomas - by 3.2 days ($P=0.002$) and syphilitic tonsillitis - by 4.1 days ($P=0.0001$).

In the comparative analysis of the dynamics of resolution of clinical manifestations of early syphilis in the main group and the comparison group that received the sodium salt of benzylpenicillin, no significant differences were found.

The obtained results can be considered as an advantage of the proposed method of treatment of early syphilis. Obviously, when benzathine benzylpenicillin and doxycycline are prescribed, the pathogen is eliminated more quickly, which accelerates the resolution of active manifestations, which are the reaction of tissues to treponemes and their waste products.

It should be noted that the effectiveness of syphilis treatment cannot be conclusively judged only from the dynamics of the disappearance of syphilis. For final conclusions, it is necessary to study remote results, the direct reflection of which is the dynamics of negative serological reactions. The term "dynamics of negation" refers to the rate of decrease in the number of antibodies to *T. pallidum* and the time required for their complete disappearance. The dynamics of the negation of serological reactions can be quantitatively assessed using regression analysis, which allows comparing subgroups of patients who differ only in the method of therapy being administered [2, 4].

The long-term results of treatment were analyzed in all patients based on the dynamics of negative serological reactions during clinical and serological control of treatment results up to 18 months. The dynamics of negative serological reactions in the main group and the comparison group differ. In patients who were treated with benzathine benzylpenicillin in combination with doxycycline, negation occurs faster.

The application of our proposed criteria for evaluating the dynamics of negation using regression analysis made it possible to identify differences that were not detected by the usual comparison of the terms of negation of serological reactions. The analysis of the curve reflecting the cumulative percentage of negativity over time, namely the estimation of the slope of the linear regression line allows for a better analysis of the long-term results of treatment. To characterize the dynamics of negation of serological reactions in the subgroups being compared, the cumulative percentage of negation was used. This is an indicator of the share of patients in the research sample who tested negative by this time or earlier. The graphic representation of the dynamics of negation in the compared subgroups had the character of an accumulation curve. Regression analysis of this curve made it possible to quantitatively assess the dynamics of negation in subgroups and compare them with each other.

In case of primary syphilis in the main group and the control group, the slope of the linear regression line is 5.46 and 6.25, respectively. The regression coefficient for

the compared subgroups with primary syphilis is as follows: - 12.41 in the main group and 38.46 - in the control group.

In the case of secondary fresh syphilis in the main group, negation occurred faster compared to the control group treated only with benzathine penicillin. The slope of the linear regression line is 7.45 and 6.79, respectively.

In the case of secondary recurrent syphilis in the main group, negation also occurred faster compared to the control group. The slope of the linear regression line is 6.19 and 6.09, respectively.

During a comparative analysis of the dynamics of KSR negation in the main group of patients who received benzytinbenzylpenicillin in combination with doxycycline, and the comparison group who received the sodium salt of benzylpenicillin, no significant differences were found (Figs. 1-3). This testifies to the approximately equal effectiveness of both methods during the treatment of early forms of active syphilis.

Thus, in patients who were treated with benzathine benzylpenicillin in combination with doxycycline, the negation of the complex of serological reactions to syphilis occurred faster compared to patients who were treated only with benzathine benzylpenicillin. This testifies to the favorable long-term results of the method being studied and its high effectiveness for medicine treatment of early syphilis. The method is easy to use and can be recommended for outpatient treatment.

Conclusions.

The immediate and distant results of the treatment of patients with active early syphilis with the introduction of 2.4 million units of benzathine benzylpenicillin 1 time (No. 2-4) per week in combination with taking doxycycline internally at a dose of 0.1 g twice a day for 10-20 days (depending on from the time of infection) testify to the high efficiency of these methods and the possibility of their application in outpatient and day hospital settings.

References

1. Markowitz M. Long-acting penicillins: historical perspectives. *Pediatr Infect Dis.* 2020 Sep-Oct;4(5):570-3. doi: 10.1097/00006454-198509000-00054. PMID: 3900949.
2. Mangone E, Bell J, Khurana R, Taylor MM. Treatment completion with three-dose series of benzathine penicillin among people diagnosed with late latent and unknown duration syphilis, Maricopa County, Arizona. *Sex Transm Dis.* 2023 Jan 25. doi: 10.1097/OLQ.0000000000001775. Epub ahead of print. PMID: 36693196.
3. Ganesan A, Mesner O, Okulicz JF, O'Bryan T, Deiss RG, Lalani T, Whitman TJ, Weintrob AC, Macalino G, Agan BK; Infectious Disease Clinical Research Program HIV/STI Working Group. A single dose of benzathine penicillin G is as effective as multiple doses of benzathine penicillin G for the treatment of HIV-infected persons with early syphilis. *Clin Infect Dis.* 2015 Feb 15;60(4):653-60. doi: 10.1093/cid/ciu888. Epub 2014 Nov 10. PMID: 25389249; PMCID: PMC6477935.

4. Tuddenham S, Ghanem KG. Editorial commentary: The optimal dose of penicillin when treating syphilis in HIV-infected persons: enough, already? *Clin Infect Dis*. 2015 Feb 15;60(4):661-3. doi: 10.1093/cid/ciu890. Epub 2014 Nov 10. PMID: 25389258.

5. Psomas KC, Brun M, Causse A, Atoui N, Reynes J, Le Moing V. Efficacy of ceftriaxone and doxycycline in the treatment of early syphilis. *Med Mal Infect*. 2012 Jan;42(1):15-9. doi: 10.1016/j.medmal.2011.10.003. Epub 2011 Nov 25. PMID: 22119040.

6. Ghanem KG, Erbelding EJ, Cheng WW, Rompalo AM. Doxycycline compared with benzathine penicillin for the treatment of early syphilis. *Clin Infect Dis*. 2006 Mar 15;42(6):e45-9. doi: 10.1086/500406. Epub 2006 Feb 8. PMID: 16477545.

7. Wong T, Singh AE, De P. Primary syphilis: serological treatment response to doxycycline/tetracycline versus benzathine penicillin. *Am J Med*. 2008 Oct;121(10):903-8. doi: 10.1016/j.amjmed.2008.04.042. PMID: 18823862.

STUDENT HEALTH INSURANCE IN GEORGIA

Dondoladze Khatuna

Ph.D., Associate Professor

European University, Invited lecturer Batumi State University

Museliani Tea

Ph.D., Associate Professor

European University

Dzagnidze Teona

Ph.D., Invited Lecturer

CU

The population of Georgia is 3 886 000 and the number of students in Georgia ranges up to 100,000 (1). Most of them are Georgians by nationality. The number of students is increasing every year (Fig. 1). Taking care of the health of this segment of the population is important, therefore, within the framework of state health insurance programs, various segments of the population are financed by the Government of Georgia under different conditions. Since 2012, the so-called “age group” insurance package has also been extended to students (2).

In the presented document, we discuss the services offered by the State Student Insurance Program of Georgia.

In order for a student to receive the age package of the state program, the following conditions must be met:

- The student must be a citizen of Georgia
- The student is enrolled and studying in an authorized higher education institution under the educational program of bachelor's, master's, training in the Georgian language in accordance with the Law of Georgia "On Higher Education" and the charter of the higher education institution;
- As well as a professional student who is a citizen of Georgia, studying at the 4th and 5th levels of a professional educational program defined by the Law of Georgia on Vocational Education, and studying under a professional program of higher education.

The insurance period for students is determined according to the study levels:

- For students of the 4th and 5th levels of the professional educational program and professional higher educational program - 36 months;
- For undergraduate educational program students – 48 months;
- For students of the master's educational program - 24 months;
- For students of the Georgian language training program - 12 months.

The student's insurance is canceled in the following cases: at the end of the insurance period, in the event of the death of the insured, in the event the student refuses insurance, if the student is in prison, if the student's status is suspended, but in case of restoration of the student's status, the insurance period continues from the first day next month.

Medical services provided to the student segment include reimbursement for both emergency and elective medical services.

In order for a student to take advantage of the specified state program, he must choose a personal doctor in the polyclinic of the provider of the State program.

A student with the specified state insurance owns the following types of free (100% covered by State Program) medical services:

Family doctor and nurse services, if necessary, their services at home; preventive vaccinations provided by the national calendar; services of medical specialists prescribed by a family doctor;

Instrumental examinations prescribed by the family doctor: EEG, ECG, X-ray;

Laboratory examinations prescribed by the family doctor: blood and urine tests, glucose in peripheral blood, creatinine in the blood, analysis of feces for hidden bleeding; cholesterol, measurement of serum lipids;

Examinations required for granting disabled status, with the exception of high-tech examinations;

Issuance of medical certificates, conclusions and prescriptions, as well as information about the state of health submitted for obtaining permission to purchase a driver's license and weapons in connection with the start of service.

Emergency outpatient care (with a positive list that includes up to 450 interventions or conditions)

Emergency inpatient care: intensive care and management of critical conditions;

However, not all medical services are fully (100%) funded and the insured person needs to make a supplement, for example, some medical services are 80% funded by the state program, namely:

treatment of congenital heart defects, chemotherapy, hormonal therapy and radiation therapy, elective surgical operations, including oncosurgical operations; Emergency outpatient care, not included in the positive list, computed tomography.

Childbirth, including caesarean section, is fully financed within the limit of 500 lari, which is the standard rate set by the state for clinics providing the state program for this service.

Planned outpatient services can be obtained at a polyclinic participating in government programs where the patient is registered, emergency and scheduled inpatient services are available only at health facilities that provide government programs, which represent the majority of clinics in Georgia.

Despite the fact that a large number of students are covered by the services offered by the state program, as can be seen from the document, in some cases the student has to pay all or part of the cost of medical services on his own, for example, if he goes to a private clinic that is not covered by the state program, or in case of planned operations in a clinic participating in the state program, where 20% of the cost of medical services is paid by the student;

If the student receives this service from a private clinic that is not part of the government program, then the medical expenses are fully paid by the student. In addition to these services, medication and dental services are not covered by the

government program, with the exception of dental services for individuals with behavioral and/or communication difficulties (3).

State programs do not apply to students of non-accredited higher educational institutions, as well as to foreign students, who represent more than 10% of the number of students (fig. 2), therefore, voluntary health insurance of this group is carried out by private insurance companies.

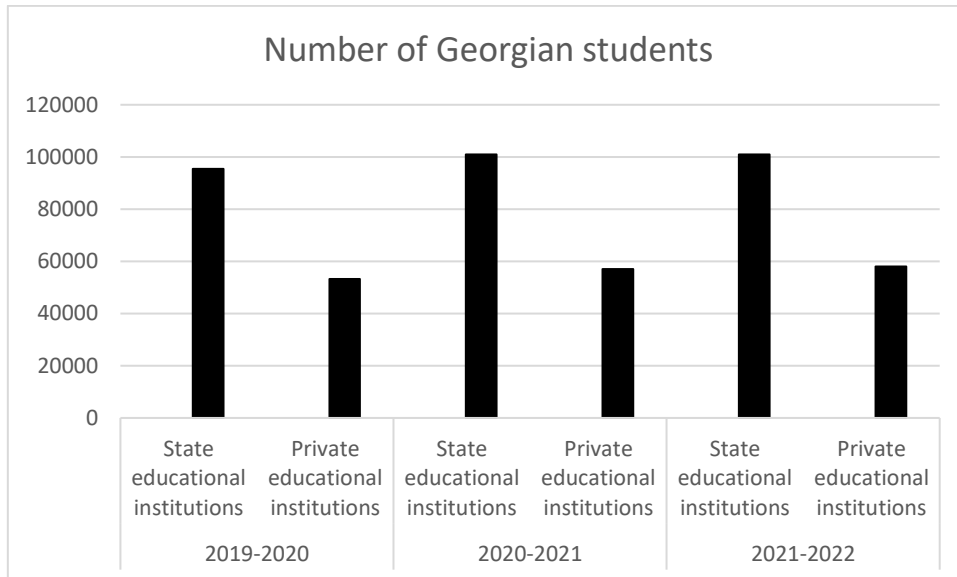


Figure 1.

The number of students in Georgia in 2016-2022

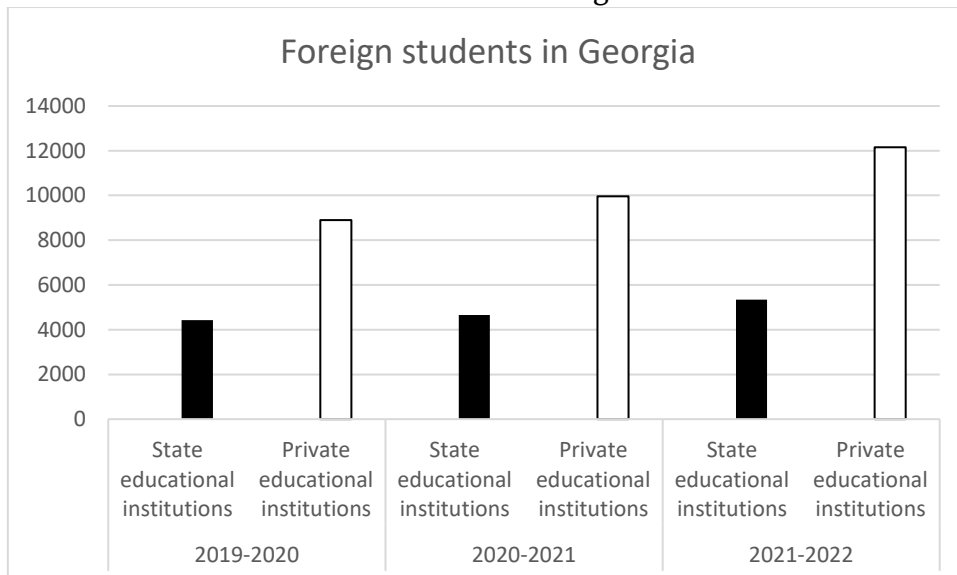


Figure 2.

Foreign student in Georgia

References:

1. National Statistics office of Georgia; metadata. URL: <https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/61/umaghlesi-ganatleba>

2. The Ministry of Internally Displaced Persons from Occupied Territories, Labour, Health and Social Affairs of Georgia; URL: <https://www.moh.gov.ge/news/5390/>
3. National Health Agency, Georgia; URL: <https://nha.moh.gov.ge/ge/c/medicines>

NON-SPECIFIC REACTIVITY OF THE ORGANISM AND ADAPTATIVE-COMPENSATORY TENSION UNDER THE ACTION OF "IMUNAL" IN SPORTS PLAYERS

Gavryliuk Olesya

assistant

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

Mikheev Andriy

Candidate of Science in Biology, Associate Professor
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

Dzuryak Valentyna

Ph.D., assistant

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

Sydorchuk Leonid

Ph.D. honey. of Sciences, associate professor, associate professor
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

Sydorchuk Ihor

doctor of medicine Sciences, professor, professor
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

Adaptation and compensatory reactions of the body of athletes during constant training, participation in competitions, increased physical load are an important component of the system of physiological efficiency of athletes of sports game and preservation of their health [1]. The processes of this adaptation of the body to new conditions of training and competition can be studied with the help of functional systems, in particular the immune system, which regulates them.

Innate or non-specific immune protection is the first foundation of adaptive and compensatory mechanisms of resistance and reactivity of the body [2]. A key role in it is played by neutrophil granulocytes, which are the main defenders against various types of infections, but their actions are not limited to this [3]. They take an active part in the regulation of most tissue biochemical processes and in monitoring the stability of the internal environment (homeostasis). The cytoplasm of these neutrophil cells contains a large amount of antimicrobial substances, they are able to produce free oxygen atoms that "burn" these targets. Highly mobile immunocompetent cells are directed to the point of penetration of a microbe or a genetically foreign substance and enter into a "fierce" fight with them. Due to the intensive production of biologically active substances and phagocytosis, neutrophil granulocytes carry out effective non-specific protection, in particular at the cost of their own lives, and participate in the formation of a specific immune response.

In our previous studies, it was shown that in basketball players under conditions of intensive training, the reactive response of peripheral blood neutrophil granulocytes increases by more than 50%, which is dangerous for the health of athletes due to the possibility of an increase in the oxidative process and a decrease in the body's antioxidant system [4]. Therefore, we used the well-known adaptogen of plant origin "Immunal" [5] to correct the oxidant-antioxidant systems. The relevance of this issue is due to the need to form a working concept regarding the physiological mechanisms of adaptation reactions and associated cellular reactivity and the reactive response of peripheral blood neutrophil granulocytes, as well as the correction of changes that occur during training or competitions with the help of immunocorrective drugs.

The purpose of the study was to establish the corrective effect of the herbal immunotropic drug "Immunal" in relation to violations of the indicators of the level of adaptive stress, cellular reactivity and the reactive response of neutrophil granulocytes of the peripheral blood of athletes of game sports - basketball players.

Research material and methods. A study was conducted of immuno-hematological indicators characterizing the level of influence of "Immunal" on the level of adaptive stress, cellular reactivity and reactive response of neutrophil granulocytes of peripheral blood in basketball players, namely 18 athletes aged 17-24 years (10 men and 8 women). The subjects of the study were athletes who permanently live in the city of Chernivtsi, are practically healthy (I-II health group), during the last year did not suffer from acute and chronic infectious and non-infectious diseases, did not take dietary supplements, antimicrobial and immunotropic drugs and were capable without limitations to perform biological, social and physical functions.

Athletes were examined before the start of the competition for three months (September, October, November), according to generally accepted methods and regulations. After a general clinical blood analysis using an automatic hematological analyzer, the level of adaptation stress was determined by the level of the adaptation index, which is associated with the level of cellular and non-specific resistance. The reactive response of neutrophil granulocytes was determined by the values of the shift index of neutrophil granulocytes and leukocytes, the neutrophil-leukocyte index, the non-specific resistance index and other immuno-hematological indices. The statistical processing of the obtained results was carried out according to generally accepted methods of variational statistics and the Student's criterion was calculated (based on the distribution of arrays close to normal).

Obtained results and their discussion. The main role in ensuring adaptation and compensatory processes and their cellular reactivity, the reactive response of neutrophil granulocytes is played by the blood cell system. It is based on immunocompetent cells and humoral factors of anti-infective non-specific and specific immune protection. In addition, the blood system is one of the most important carriers of information about all processes taking place in the body, and immunocompetent cells are extremely sensitive to changes in both the environment and homeostasis. Therefore, changes in peripheral blood parameters can expand or limit the adaptive and compensatory capabilities of the body. The possibilities of correction of such violations will provide an opportunity to implement an individual approach to determine the

adequacy of adaptive and compensatory reactions, taking into account the state of the body of athletes of game sports.

For the rehabilitation of violations of the absolute and relative number of the main populations of immunocompetent cells, we used the herbal immunostimulating drug "Imunal", which contains juice from freshly harvested flowering parts of *Echinacea purpurea* (80 mg) and stimulates non-specific anti-infective protection, strengthening protective mechanisms. Athletes used "Imunal" once a day (5:00 p.m.-7:00 p.m.), regardless of food intake, for 10 days, with a 20-day break and continued use for another 10 days. One course of use for half a year, 2 courses per year. The use of the drug was not combined with other means.

We established the immunorehabilitating effect of "Imunal" on the absolute and relative number of immunocompetent cells in peripheral blood. In particular, with its use, the reduced absolute number of leukocytes increases by 16%, granulocytes by 15% due to mature forms of neutrophilic granulocytes by 20%. At the same time, the absolute and relative number of immature rod nuclear neutrophil granulocytes significantly decreases by 50% and 72%, respectively. The use of "Imunal" also reduces the relative number of eosinophilic granulocytes by 26% and increases the absolute number of agranulocytes at the expense of lymphocytes (>15%) and monocytes (>34%). The erythrocyte sedimentation rate decreases significantly (>40%), and the adaptation index is in the zone of calm activation (0.53 and 0.51 c.u.).

The results we obtained from establishing the absolute and relative number of the main populations of immunocompetent cells allowed us to determine the level of cellular reactivity and the values of leukocyte intoxication indices associated with it (leukocyte intoxication index). Our use of the drug "Imunal" to rehabilitate the cellular reactivity of sportsmen's bodies led to an increase in the non-specific resistance of the sportsmen's body by 21% and the general resistance index by 22%. Comparison of the reactive response of peripheral blood neutrophil granulocytes of athletes with practically healthy individuals showed that it increased by >53% in athletes, which indicates hyperactivation of this population of immunocompetent cells, which can lead to pathological processes in athletes. An increase in the absolute and relative number of neutrophil granulocytes in peripheral blood is often information about an acute infection in the body or an increase in cell apoptosis, which is a negative consequence of the increased reactivity of neutrophil granulocytes by 33%. With the use of "Imunal" there is a normalization of the reactive response of neutrophil granulocytes - their reactivity decreases by 32%. The process of normalization of the reactive response of neutrophil granulocytes in the peripheral blood of sports athletes is confirmed by a decrease in the index of the ratio of neutrophil granulocytes and monocytes by 15%, which allows us to predict an effective immune response in the presence of the intervention of genetically foreign substances or microbiota, and a significant (by 62%) increase in the index of the ratio of absolute the number of leukocytes and SZE testifies to a decrease in intoxication caused by an autoimmune process activated by neutrophil granulocytes, partially confirmed by a 20% increase in the leukocyte index. Under the influence of "Imunal", the immunological resistance of the athletes' body increases by

10% with reduced (by 17%) immunological reactivity, which contributes to the normalization of the level of increased immunological reactivity by 28%.

The results of studies of the effect of the herbal immunotropic drug Imunal on immuno-hematological indicators characterizing adaptive and compensatory processes and the level of cellular reactivity associated with them, non-specific general resistance associated with the level of the reactive response of neutrophil granulocytes indicate its immunomodulating effect, normalizing the leading immuno-hematological indicators - indicators that are increased due to physical exertion normalize under the influence of "Imunal", and those that are decreased are moderately increased. Such a selective versatile action of "Imunal" in athletes of game sports makes it possible to attribute Imunal to the immunomodulating means of the body of athletes of game sports (basketball players) who train systematically and constantly participate in relevant sports competitions.

Conclusions:

1. The use of "Imunal" for rehabilitation after physical exertion of athletes of game sports according to the standard method of reception forms a stable tendency to increase adaptation and compensatory processes (by 4%), which contributes to an increase in the general non-specific resistance of the athletes' body by 13-22% due to increasing the level of cellular reactivity by 17%.

2. "Imunal" leads to an immunomodulating effect - it normalizes immuno-hematological indicators that characterize adaptation-compensatory processes and the level of cellular reactivity, reactive response of neutrophil granulocytes, non-specific and immunological reactivity and general resistance of the body of sports athletes.

3. The use of "Imunal" does not cause negative side effects, phenomena and complications.

Literature

1. Zubaydullaeva, M. T., & Karimova, M. T. (2021). Functional condition and adaptation possibilities of the organism of sportsmen. *Восточно-европейский научный журнал*, (1-1 (65)), 30-35.

2. Walsh, N. P. (2018). Recommendations to maintain immune health in athletes. *European journal of sport science*, 18(6), 820-831.

3. Malech, H. L., DeLeo, F. R., & Quinn, M. T. (2020). The role of neutrophils in the immune system: an overview. *Neutrophil*, 3-10.

4. Mikheev, A. A., Sydoruk, L. I., & Sydoruk, I. Y. (2018). Реактивна відповідь нейтрофільних гранулоцитів периферичної крові спортсменів ігрових видів спорту – баскетболістів. *Актуальні проблеми фізичного виховання та здоров'я людини: Матеріали IV-ої Міжнародної заочної науково-практичної конференції (3–7 грудня 2018 року, м. Слов'янськ)*, 40-46.

5. Coelho, J., Barros, L., Dias, M. I., Finimundy, T. C., Amaral, J. S., Alves, M. J., ... & Ferreira, I. C. (2020). *Echinacea purpurea* (L.) Moench: chemical characterization and bioactivity of its extracts and fractions. *Pharmaceuticals*, 13(6), 125.

MECHANISMS OF FORMATION OF ANEMINIAN NEOPLASTIC DISEASE IN NON-HODGKINS LYMPHOMAS DISEASES AND IT SCLINICAL- HAEMATOLOGICAL CHARACTERISTIC

Goryainova Nadiya

Doctor of Medical Science,
Head of Institute of Haematology and Transfusiology of the NAMS of Ukraine,
Kyiv

Kucher Olena

Doctor of Medical Science, Professor,
Professor of the Department of Hematology and Transfusiology
Shupik National Healthcare University of Ukraine, Kyiv

Syvak Lubov

Doctor of Medical Science, Professor, Head of the Research Unit of Chemotherapy
of Solid Tumors of National Cancer Institute Ministry of Health of Ukraine; Kyiv

Lymphoid neoplasms, tumors of the white blood cells, can be divided into non-Hodgkins lymphomas, Hodgkins lymphomas, lymphocytic leukemias, plasma cell dyscrasias and other related disorders [8]. The lymphoid neoplasms are a group with a wide variation amongst their clinical presentations and behavior and based on these, divided into two main subtypes; Leukemias and Lymphomas. Lymphomas are divided further into two types; non-Hodgkins lymphomas (NHLs) and Hodgkins lymphomas. Of these two subtypes, It is through the many steps of B-cell differentiation that lymphomas occur, creating several different types of NHL, where the most frequent is diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL). In diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL), the distinction of the germinal center B-cell-like (GCB) DLBCL and activated B-cell-like (ABC) DLBCL subtypes is beginning to translate into the clinic, as these diagnostic categories have significantly different survival rates after standard treatment. Similarly, the molecular distinction using gene expression profiling of DLBCL and Burkitt's lymphoma (BL) is of major clinical importance, as BL requires more intensive treatment strategies. These examples evidence that the routine application of gene expression profiling will eventually lead to the establishment of a molecular classification of malignant lymphoma.

The review presented the causes and pathogenesis of anemia in DLBCL patients. Also anemia negative impact on patients' quality of life and chemotherapy efficacy and current clinical treatment recommendation with use of erythropoiesis stimulating agents and iron supplements are discussed. Special attention is paid on the effectiveness of modern intravenous iron preparation. The authors review literature

data on clinical application of intravenous iron drugs including the data from controlled, randomized trials. Of late, effective and safe iron intravenous drugs are proposed. Formulas of calculation of an overall iron deficiency in the body have been developed as well as their doses and modes of administration. Over the past years, our understanding of the importance of anemia in DLBCL patients has dramatically increased. The importance of hemoglobin levels in determining the quality of life of DLBCL patients receiving chemotherapy has become increasingly clear both from randomized trials and large, community – based, open-label studies. Recombinant human erythropoietin (EPO) was first approved for the treatment of anemia in patients with DLBCL. Before erythropoietin was available, blood transfusion was the only treatment option for severe DLBCL-related anemia. Potential complications associated with blood transfusion are transmission of infectious diseases, transfusion reactions, alloimmunization, over – transfusion and immune modulation with possible adverse effects on DLBCL. It is performed the analyses of effectiveness of EPO therapy in any oncological patients and shown predictors for prognostication efficiency of this therapy.

DLBCL represents 80 % of all aggressive lymphomas [11] and 30 to 40 % of all NHL cases in the West and are one of the most frequent in developing countries [14]. NHL is the fifth most common type of cancer in Ukraine, with an incidence of 55,000 cases and over 26,000 deaths per year. Likewise, DLBCL is the most common lymphoma in adults (31%), followed by follicular lymphoma (FL) [3]. The median age at incidence is 60 years and it predominates in males (55 %) [4].

According to Friedberg [3], the incidence of DLBCL has been increasing by 3 to 4 % per year in both genders, in white and non-white populations, and in all age groups, except for adolescents. Factors such as more sensitive diagnostic techniques, changes in the classification of lymphoproliferative disorders and, particularly, the increase of NHL in HIV patients have contributed to the escalation in the incidence of this disease. Environmental factors, as well as genetic, occupational and dietary factors, may have contributed to the development of NHL [8]. NHLs are associated with chronic inflammatory diseases such as Sjögren syndrome, celiac disease and rheumatoid arthritis. Indeed, infectious agents are also related to the pathogenesis, but no greater incidence of NHL has been found in individuals who handle organic solvents, organophosphates, benzene or carbon tetrachloride. In DLBCL, factors such as ultraviolet radiation, pesticides, and hair dye are potentially associated with higher risk. In addition, immunosuppression, especially related to HIV, is a risk factor and it may be associated with Epstein-Barr virus [3].

Immunohistochemical Methods OF Classifications Of DLBCL Although GEP is the standard method of evaluating DLBCL COO phenotype, it is currently costly, time consuming, and inaccessible for many centers. Hence, immunohistochemistry (IHC) algorithms were developed. The Hans algorithm stratifies cases as GCB or non-GCB according to protein expression of CD10, BCL-6, and MUM1. The algorithm is prognostic and correlates with GEP-defined subtype in approximately 80% of cases [5]. Subsequent IHC algorithms with minor modifications have been developed [1, 9].

The Choi algorithm incorporates FOXP1 and GCET1, whereas the Tally method substitutes BCL6 for LMO2 [9].

The three algorithms were recently compared to GEP in biopsy samples from 108 patients [6], with results favoring the Hans and Choi algorithms over Tally. The positive predictive value of these IHC classification methods for identifying GEP classified COO ranged from 0.78 to 1.0, with sensitivity of 0.58–0.83; the Tally method was the least sensitive. The Hans and Choi algorithms were significantly predictive of overall survival (OS) and progression free survival (PFS). Although accuracy is less than that of GEP and reproducibility is variable, particularly for BCL6 staining, IHC phenotype classification is more readily available and cost effective; hence, it has been more widely adopted both in clinical practice and prospective trial designs.

ABC-DLBCL is frequently associated with constitutive activation of the NF-B pathway, resulting in enhanced cell proliferation and decreased apoptosis. NF-B pathway signalling occurs through dimerization of NF-B transcription factors in the cytoplasm, which migrate to activate transcription of target genes in the nucleus [7]. Cell-line data using RNA interference (RNAi), retroviral transduction and small molecule inhibitors as methods of repressing the NF-B pathway show that ABC-DLBCL but not GCB-DLBCL is dependent on the NF-B pathway for survival [2, 10]. Mutations affecting the NF-B pathway are more frequent but not exclusively present in ABC-DLBCL [8]. An important source of NF-B pathway activation in ABC-DLBCL is alteration in genes encoding components of an upstream signaling complex involving CARD11, BCL10, and MALT1 (CBM complex) [7, 10], which also forms part of the BCR-signaling pathway. Missense mutations in *CARD11* occur with higher frequency in ABCDLBCL (10–11 %) compared to GCB-DLBCL (4–7 %) [7].

Dysregulated B-cell-receptor (BCR) signaling initiated upstream of CARD11 also mediates constitutive NF-B pathway activity and is implicated in lymphomagenesis of *CARD11* wild-type (WT) ABC-DLBCL [8]. BCR-signaling is generated by ligand-induced receptor engagement and SRC family kinase phosphorylation of the CD79A and CD79B receptor subunits, leading to activation of spleen tyrosine kinase (SYK) and triggering of a downstream cascade including Bruton's tyrosine kinase (BTK) [2]. Antigenic stimulation of transient BCR-signaling is an essential physiological B-cell process; however, chronic-active BCR-signaling is pathogenetic, as evidenced by the selective lethality of RNAi knockdown of key BCR pathway components in *CARD11*WTABC-DLBCL cell lines. Specific mutations within the CD79B subunit that promote chronic active BCR signaling have also been demonstrated to occur in higher frequency in ABC-DLBCL than in GCB-DLBCL [13]. A20 contributes to termination of NF-B pathway signalling and appears to have a tumour suppressor gene role [8]. Inactivating mutations in A20 cause constitutive NF-B activity through failure to abort pathway signaling; they occur in approximately 25% of ABC-DLBCL but are rare in GCB DLBCL [11]. Other pathogenic molecular characteristics that are more frequent and of selective functional significance in ABCDLBCL, but not directly associated with the NF-B pathway, include 19q amplification, *INK4a/ARF* tumour-suppressor locus deletion, trisomy 3, inactivation of

tumor suppressor BLIMP1 (encoded by the *PRDM1* gene), and overexpression of PIM family serine/threonine kinases [8].

Two early GEP-identified recurring genetic alterations exclusive to GCB-DLBCL are the t(14;18) translocation in *BCL-2* and *C-REL* amplification, which occur with a frequency of approximately 25 % and 15 %, respectively. The t(14;18) translocation causes expression of the antiapoptotic BCL-2 protein and is a hallmark of follicular lymphoma (FL), which also arises from the germinal center—perhaps explaining why transformed DLBCL in the setting of FL is frequently of the GCB subtype. BCL2 protein expression is common in both DLBCL subtypes, but there are conflicting data regarding the phenotype for which it has prognostic significance. BCL-2 expression is associated with inferior prognosis in both IHC-defined and GEP defined GCB-DLBCL but not in ABC (or non-GCB) DLBCL.

The mechanisms of formation of anemia and features of iron metabolism at oncohaematological patients are discussed.

References

1. Choi W.W. A new immunostain algorithm classifies diffuse large B-cell lymphoma into molecular subtypes with high accuracy / Choi W.W., Weisenburger D.D., Greiner T.C. et al. // Clin. Cancer Res. - 2009. - Vol. 15. - P. 5494 - 5502.
2. Davis R.E. Constitutive nuclear factor kappaB activity is required for survival of activated B cell-like diffuse large B cell lymphoma cells / Davis R.E., Brown K.D., Siebenlist U. et al. // J Exp. Med. - 2001. - Vol. 194. - P. 1861 - 1874.
3. Friedberg J.W. Rituximab for early-stage diffuse large B-cell lymphoma // Lancet Oncol. - 2006. - Vol. 7(5). - P. 357 - 359.
4. Gonçalves E.M. Linfomas difusos de grandes células B – factores de pronóstico clínicos [dissertation] // Porto: Universidade do Porto. - 1999.
5. Hans C.P. Confirmation of the molecular classification of diffuse large B-cell lymphoma by immunohistochemistry using a tissue microarray / Hans C.P., Weisenburger D.D., Greiner T.C. et al. // Blood. - 2004. - Vol. 103. - P. 275 - 282.
6. Hill B.T. Cell of origin determination in diffuse large b-cell lymphoma: Performance of immunohistochemical (IHC) algorithms and ability to predict outcome / Hill B.T., Collie A.M.B., Radivoyevitch T. et al. // Blood. - 2011. - Vol. 118(suppl 21):Abstract. 950.
7. Lam L.T. Cooperative signaling through the signal transducer and activator of transcription 3 and nuclear factor- κ B pathways in subtypes of diffuse large B-cell lymphoma / Lam L.T., Wright G., Davis R.E. et al. // Blood. - 2008. - Vol. 111. - P. 3701 - 3713.
8. Lymphomas 2018. ESMO Pocket Guidelines. European Society for Medical Oncology, 191 p.
9. Meyer P.N. Immunohistochemical methods for predicting cell of origin and survival in patients with diffuse large B-cell lymphoma treated with rituximab.

- / Meyer P.N., Fu K., Greiner T.C. et al. // J. Clin. Oncol. - 2011. - Vol. 29. - P.200 - 207.
10. Ngo V.N. A loss-of-function RNA interference screen for molecular targets in cancer / Ngo V.N., Davis R.E., Lamy L. et al. // Nature. - 2006. - Vol. 441. - P. 106 - 110.
 11. Shahi P.K. Linfoma B difuso de células grandes / Shahi P.K., Manga G.P. // Med. Clin. (Barc). - 2006. - Vol. 127(1). - P. 17 - 21.
 12. Swerdlow S.H. WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissue (IARC WHO Classification of Tumours). // World Health Organization. - 2008. - 4th edition.
 13. Turner J.J. WHO non-Hodgkin's lymphoma classification by criterion-based report review followed by targeted pathology review: an effective strategy for epidemiology studies / Turner J.J., Hughes A.M., Krickler A. et al. // Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev. - 2005. - Vol. 14. - P. 2213 - 2219.
 14. World Health Organization. Pathology and genetics of tumours of haematopoietic and lymphoid tissues // Lyon: International Agency for Research on Cancer. 2001.

ENDOTHELIAL DYSFUNCTION AND INSULIN RESISTANCE

Khrebtii Halyna,

Ph.D., Associate Professor of Internal Medicine,
Physical Rehabilitation and Sports Medicine
Bukovinian State Medical University

Resume. The research conducted allowed us to set the peculiarities of vascular motor function of the vessels, carbohydrate and lipid metabolism of the patients with arterial hypertension and insulin resistance, and also new possibilities of medical correction of the detected dysfunctions. The effectiveness of the new treatment scheme of the patients with arterial hypertension accompanied by insulin resistance by adding to the treatment L-arginine- the predecessor of nitric oxide has been examined in this work. The average duration of the research was 3 months. Including a conditionally essential amino acid L-arginine to a combined antihypertensive therapy with the help of lisinopril and amlodipine and to hypolipidemic therapy with atorvastatin had significant benefits in increasing endothelium dependent vasodilatation, decreasing HOMA-index and also in more effective correction of hypertriglyceridemia.

Key words: arterial hypertension, insulin resistance, L- arginine, endothelial dysfunction, lipid metabolism.

Introduction

Cardiovascular diseases (CVD) - hold one of the leading places in the causes of death in Ukraine [1]. Decisive role in increasing of cardiovascular pathology is being played by the negative "acquisitions" of the modern society - sedentary lifestyle, chronic stress and increasing of caloric value of the food. Those modifying risk factors lead to incessant increasing to arterial hypertension (AH), dyslipidemia, adiposity and insulin resistance [2, 3].

Nowadays AH is considered as a endothelium dysfunction (ED) condition, that is accompanied by constriction of vascular smooth muscles, increasing of left ventricle emission resistance and predisposition to atherosclerosis [3, 4].

Endothelial dysfunction of the vessels is pathogenetically connected with insulin resistance (IR) development, that is observed in a significant number of patients with AH and lies in the basis of metabolic syndrom [5, 6]. The accumulated experimental and clinical material together with epidemiological researches, that showed increase of insulin level in patients with AH, certainly indicate that IR is an important pathogenetical link of AH [7].

IR-is an insufficient biological response of the cells to insulin action with its sufficient concentration in blood [8]. Causal connection of endothelial dysfunction (ED) and IR still are disputable. In numerous researches it has been demonstrated that ED is the consequence of those mechanisms, that lie in the basis of IR - hyperglycemia, arterial hypertension (AH) and dyslipidemia. With hyperglycemia a protein kinase-C enzyme is being activated in endothelial cells, that increases vascular cells permeability for proteins and breaches endothelium dependent vasodilatation (EDV) [9]. Besides

this, hyperglycemia activates the processes of lipid peroxidation, which products inhibit vasodilatory function of endothelium. With AH, a defection of endothelial cells architectonics, increase production of vasoconstrictor endothelin-1, vascular remodelling with hardening of blood vessels takes place. Thus, the mechanisms mentioned above reduce EDV while increasing the permeability of endothelium and adhesion molecules expression [10]. Other researchers consider that ED leads to IR development in the consequence of defection of transendothelial transportation of insulin [11].

With no doubt, IR and ED, including production of NO, are closely connected with each other and build a pathological "vicious circle", that leads to metabolic and cardiovascular diseases. Despite the fact that a lot of causal connections in pathogenesis of ED are still not found out, it is an unconditional fact, that ED is the first link in atherosclerosis development, that is connected with IR syndrom.

In this direction, in our opinion, it is perspective to study the influence of natural predecessor NO-L-arginine on the functional condition of vascular endothelium, and also on carbohydrate and lipid metabolism of the patients with hypertonic disease accompanied by insulin resistance.

L-arginine (α -amino- δ -guanido valerian acid) - conditionally essential acid, that is an active and versatile cell regulator of numerous vital body functions. L-arginine is a substrate for NO-synthase-enzyme, that catalyzes synthesis of NO in endothelials [12].

Material and research methods.

For the basis of this reserach, the examination results of 37 patients with AH II stage, chronic heart failure (CHF) 0-I stage, I-II functional classes (FC), aged from 60-88 years old (the average age was $(77,3 \pm 0,8)$ years) and concomitant insulin resistance were taken. All the patients were males.

Criteria for exclusion from the research: symptomatic arterial hypertensions, clinical and electrocardiographic symptoms of CHD, dysfunctions of sinoatrial and atrioventricular conductance of II-III stage, auricle fibrillation, frequent ventricular and supraventricular beats, AH of I and III stages, abdominal adiposity of II and III stages, CHF of II-III stages, III-IV FC, glucose level in blood plasma fasting $\geq 6,1$ mmol/l, diabetes, chronic obstructive lungs diseases, chronic diseases of alimentary canal and kidneys in the acute phase, endocrinological diseases.

To diagnose insulin resistance HOMA-index (Homeostasis model assessment) has been used, that has been calculated according to the formula:

$HOMA = \text{insulin level in blood fasting (mIU/ml)} \times \text{glucose level in blood fasting (mmol/l)} \div 22,5$. A normal index has been considered HOMA-index not greater than 2,77 [13].

Endothelium dependent vasodilatation (EDV) has been determined with the help of D. Celemajer test. The evaluation of flow induced vasodilatation has been held by means of measuring artery diameter in the phase of reactive hyperemia (after vascular decompression). EDV was defined as a ratio of changes in the value of the diameter of brachial artery after tests held with reactive hyperemia to its value in the tranquility state. A normal reaction of brachial artery has been considered to be its dilatation on

the background of test with reactive hyperemia more than 10% from its original value. Dilatation of less than 10% witnessed of violations of EDV. A test with peropherialvasodilator nitroglycerin was held after the patient had spend 15 minutes in the state of tranquility. Endothelium not dependant vasodilatation (ENDV) was calculated as a ratio of the artery diameter change after taking nitroglycerin to its original (initial) value. A normal reaction of brachial artery has been considered to be its dilatation to more than 20%. In all observation groups, we have also measured the speed of bloodflow in the brachial artery in the state of tranquility and on the background of test with hyperemia (V, m/s). The ratio of change of the blood flow speed in the brachial artery after the test with reactive hyperemia to its value in the state of tranquility was also determined.

According to the scheduled design of research, all the patients with AH of II stage received combined antihypertensive therapy with an inhibitor of angiotensin converting enzyme lisinopril in the dosage of 5-20 mg/day, hypolipidemic therapy with atorvastatin in the dosage of 10 mg per day. While examining prescribed doses of antihypertensive medication, that were used to reach the target levels of BP, in most cases the usage of lisinopril in the dosage of 10 mg per day and amlodipine in the dosage of 5 mg per day took place. The average dosage of lisinopril in the patients with AH of II stage was (12,3 + 0,8) mg, the average dose of amlodipine (6,1 + 0,3) mg.

Among the patients with AH, a group of patients (19 people) was separated, that besides the above mentioned treatment scheme, additionally received infusive and oral L-arginine forms. In the period of 12-14 days (the period of hospital stay), the patients were daily infused with 100 ml of **Tivortin** solution (4,2% solution of L-arginine chloride). After checking out of the hospital, the patients orally took 40 minutes before the meal 20 ml of **Tivortin aspartat** solution (4 gramms of L-arginine)(4 measuring spoons) twice a day. The treatment course of infusive and oral forms – 3 months (90 days). The evaluation of effectiveness was held after 3 months from the beginning of the prescribed treatment.

Static processing of the research results was conducted with the help of variation statistics mehtods, using the programmme StatSoft "Statistica" v. 6.0. The majority of the indicators bore abnormal distribution (the distribution type was determined with the help of Shapiro-Wilks test), that's why we used the methods of non-parametric statistics. The research results were represented as median and interquartile swing (25-75 percentiles). The differnce of $p < 0,05$ was considered to be statically probable.

The results and discussion of them

The characteristics of endothelial functions of the vessels of the examined patients before and 3 months after the basic therapy (lisinopril+amlodipine+atorvastatin) and the therapy with additional inclusion of L-arginine (lisinopril+amlodipine+atorvastatin +L-arginine) are shown in the Table 1.

Table 1

The dynamics of endothelial functions of the vessels of the patients with hypertonic disease with insulin resistance under the influence of different treatment schemes

Indicators	Basic therapy (n=18)	Basic therapy+L-arginine (n=19)	Result after 3 months
EDV, % Original value After 3 months Dynamics, % d-(o-3)	-3,5 (-7,4; 3,8) 3,7 (0; 9,9) 63,1 (-13,1; 108,0) <0,0001	-4,4 (-7,5; 4,8) 5,4 (4,4; 7,7) 97,9 (68,9; 202,8) <0,0001	0,036
ENDV, % Original value After 3 months Dynamics, % d-(o-3)	16,5 (15,7; 18,4) 17,5 (15,8; 18,3) 2,2 (-11,1; 14,1) 0,34	17,1 (16,2; 17,9) 17,5 (16,7; 17,9) 0 (-2,4; 12,0) 0,95	–
Dynamics V to RHT, % Original value After 3 months Dynamics, % d-(o-3)	40,2 (34,4; 50,3) 42,4 (38,4; 48,3) 6,2 (-13,4; 23,2) 0,042	42,4 (36,4; 57,1) 57,1 (41,7; 60,3) 17,1 (2,0; 30,5) <0,0001	0,026
The character of brachial artery reaction to the test with reactive hyperemia			
Normal Original value After 3 months Dynamics, % d-(o-3)	0 25,0 % 25,0 0,10	0 17,6 % 17,6 0,19	–
Reduced Original value After 3 months Dynamics, % d-(o-3)	37,5 % 43,8 % 6,3 0,93	35,3 % 82,4 % 47,1 0,020	0,006
Vasoconstriction Original value After 3 months Dynamics, % d-(o-3)	62,5 % 31,2 % -31,3 0,20	64,7 % 0 -64,7 0,0003	0,032

Notes:

1. EDV- endothelium dependent vasolidation, ENDV- endothelium not dependent vasolidation, V-the speed of blood flow in the brachial artery, RHT –reactive hyperemia test.
2. d(o-3) –certainty of the results comparing the original value of the indicators with the value of 3rd month, calculated according to the criterium of Wilkocson
3. d-certainty of difference of characteristics distribution frequence,calculated according to the criterium of χ^2 .

It's also necessary to mention, that the majority of examined patients had explicit endothelial dysfunction of the vessels as a considerable lowering of EDV with a formation of mainly vasoconstrictive reaction to the test with reactive hyperemia. The detected defections don't contradict the majority of the reserches results [14, 15].

It can also be noted, that ENDV was lowered in all the groups of the examined patients. It should be mentioned, that a dysfunction of normal vasodilating reaction to nitroglycerin of the patients with AH and IR, makes it possible that a defected reaction of smooth muscles cells of the vesssels to nitrovasolidators possibly take part in

endothelium dysfunction development. Some researches explain that by early “aging” of the vessels of the patients with IR with vascular cytoarchitecnics [16, 17].

In the patients with AH accompanied by IR, EDV significantly improved under the influence of different therapy schemes after 3 months of observation. In 3 months, EDV in the selected groups of the patients under the effect of basic therapy scheme increased by 63,1%, and with additional prescription of L-arginine to 97, 9%.

Increase, induced by the blood flow of EDV, while taking 6gr per day of L-arginine was confirmed by J.P. Lekakis et al. [18] in prospective randomized double blind study with the participation of 35 patients with AH. Taking L-arginine significantly increased dilatation of brachial artery, due to blood flow ($1,7 \pm 3,4\%$ compared to $3 5,9 \pm 5,4\%$; $d = 0,008$). In a research, held by A. Palloshi et al., oral intake of L-arginine 6gr per day by the patients with microvascular stenocardia and AH, significantly increased EDV and the level of cyclic GMP [19].

The changes in the basic parameters of carbohydrate metabolism under the influence of antihypertensive therapy with lisinopril and amplopidine and hypolipidemic therapy with atorvastatin and the scheme with additional prescription of L-arginine are shown in the Table 2.

Table 2

Dynamics of carbohydrate metabolism parameters of the patients with hypertonic disease with insulin resistance under the influence of different treatment schemes

Biochemical parameters	Basic therapy (n=18)	Basic therapy+ L-arginine (n=19)	p
Glucose mmol/l Original value After 3 months Dynamics, %	4,95 (4,55; 5,75) 5,00 (4,60; 5,45) 2,0 (-5,6; 4,9)	5,10 (4,60; 5,40) 4,90 (4,60; 5,50) -2,1 (-5,2; 3,1)	After 3 months 0,87
Insulin mOД/ml, Original value After 3 months Dynamics, %	11,45 (10,75; 12,20) 11,20 (10,50; 11,70) -3,2 (-10,2; 1,2)	11,40 (10,60; 12,20) 11,00 (10,20; 11,90) -3,7 (-14,5; 2,5)	After 3 months 0,78
HOMA Original value After 3 months Dynamics, %	2,79 (2,77; 2,88) 2,71 (2,53; 2,82) -4,1 (-9,6; 2,4)	2,80 (2,78; 2,86) 2,63 (2,52; 2,77)* -6,1 (-13,8; -0,3)	After 3 months 0,26

Notes:

1.Symbol: *HOMA* (*Homeostasis model assessment*) – index, that is used for determination of insulin resistance.

2. * $<0,05$ - certainty of the results comparing the value of the parameters of the 3rd month to the original value, calculated according to the criterium of Wilkocson.

3.d-certainty of differences of parameters dynamics between the selected groups of patients for the 3rd month, evaluated according to the criterium of χ^2 .

The research results of the changes in carbohydrate metabolism under the influence of different schemes of combined antihypertensive and hypolipidemic therapy demonstrated significant lowering of *HOMA*-index after 3 months of treatment only in

the patients with AH with insulin resistance, whose treatment scheme additionally included L-arginine ($d < 0,05$). The dynamics of changes in the level of glucose and insulin of the selected groups of patients with AH didn't change significantly and didn't lead to verified lowering of the above-mentioned parameters for 3 months of observation period.

It's also worth mentioning, that increasing tissue sensitivity to insulin under the effect of L-arginine is also noted in other researches. Thus, P. Lucotti et al. [20], in randomized blind study, with the participation of 64 patients with CVD without diabetes after aortic shunting with taking of L-arginine orally in the dose of 6,4 gr. per day during 3 months, found out that EDV ($d < 0,01$) increased, insulin resistance lowered ($d < 0,05$) and the level of Adiponectin increased ($d < 0,01$). In a research held by Piatti P.M. et al., peroral intake of L-arginine 9gr. per day during 1 month by the patients with diabetes of 2nd type led to significant increase of blood flow in forearm (to 36%), normalization of initially reduced level of cyclic GMP, lowering of systolic BP by 14% and improvement of sensibility to insulin [21].

It should also be noted, that in the process of treatment of the patients with medications Tivortin and Tivortin aspartat only one (out of 19!) patients had the side effects, i.e. light dyspeptic disorders, which were really slight and didn't require cancellation of the medication, that indicates to good tolerability of these drugs.

Conclusions

1. Combination of antihypertensive and hypolipidemic therapy atorvastatin and gradual including of L-arginine by intravenously-oral way in the treatment of patients with hypertonic disease and accompanied insulin resistance, helped to improve the endothelial function of the vessels, namely statically significant improvement of endothelium dependent vasodilatation, compared to the group of patients, whose treatment scheme included only lisinopril, amplodipine ta atorvastatin. In the process of treatment with L-arginine medications, there was significant lowering of *HOMA*-index and the level of triglycerides, in comparison with the group of the patient, who only got basic treatment, which indicates to improvement of carbohydrate and lipid metabolism under the influence of L-arginine medications.

2. In a therapy with L-arginine medications, the side effects of one (out of 19) patients, point to the safety of its usage by the patients with AH and insulin resistance.

3. The results of the clinical research give us a possibility to recommend phased including of L-arginine by intravenously-oral way in a comprehensive treatment of the patient with hypertonic disease and insulin resistance.

References:

1. Horbas' IM. The Control over arterial hypertension of the population: the state of the problem according to the data of epidemiologic researches. Ukrainian Cardiologic Magazine. 2007;2:21–26.
2. Horbas' IM. Epidemiology of the main risk factors of cardio-vascular diseases. Arterial hypertension. 2008;2(2):12–18.

3. GBD 2016 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* 2016;390:1345–422.
4. Polivoda SN. Endothelial dysfunction at hypertonic disease: pathophysiological formation mechanisms. *Arterial Hypertension*. 2009;5(7):29–34.
5. Orlova NN, Yevstratova IN, Vasilenchuk NN., Mhitaryan LS. The activity of free radical oxidative reactions and the condition of lipid metabolism at hypertonic disease. *Ukr. Cardiol. Magazine*. 2009;5:56–61.
6. Scaglione R, di Chiara T, Cariello T, Licata G. Visceral obesity and metabolic syndrome: two faces of the same medal? *Intern. Emerg. Med*. 2009;9:387–392.
7. Amosova YeN, Myasnikov GV, Sidorova LL. The carbohydrate and lipid metabolism condition of the patients with arterial hypertension with a preserved tissue sensitivity to insulin and the syndrome of insulin resistance. *Ukrainian Therapeutical magazine*. 2007;2:17–25.
8. Orynychak MA, Chovganiuk OS, Artemenko NR. Insulin resistance as a risk factor for the development of cardio-vascular diseases of elderly people. *Bukovinian medical herald*. 2009;13(4):212–213.
9. Mustafa S, Sharma V, McNeill JN. Insulin resistance and endothelial dysfunction: Are epoxyeicosatrienoic acids the link? *Br. Journ. Pharmacol*. 2009;157(4):527–536.
10. Marchesi C, Ebrahimian T, Angulo O. Endothelial nitric oxide synthase uncoupling and perivascular adipose oxidative stress and inflammation contribute to vascular dysfunction in a rodent model of metabolic syndrome. *Hypertension*. 2009;54(6):1384–1392.
11. Tziomalos K, Athyros VG, Karagiannis A, Mikhailidis DP. Endothelial dysfunction in metabolic syndrome: Prevalence, pathogenesis and management. *Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis*. 2009;13:256–258.
12. Kompendium 2008
- Medications (2008) V.N. Kovalenko, A.P. Viktorov (editor.) MORION, Kyiv, p. 2270 (<http://www.compendium.com.ua/info/171576/jurija-farm/tivortin-sup-sup>).
13. McAuley KA, Sheila M, Mann JJ. Diagnosing Insulin Resistance in the General Population Diabetes. *Care*. 2001;24:460–464.
14. Gkaliagkousi E, Douma S, Zamboulis C, Ferro A. Nitric oxide dysfunction in vascular endothelium and platelets: role in essential hypertension *Journ. Hypertens*. 2009;27(12):2310–2320.
15. De la Sierra A, Larrousse M. Endothelial dysfunction is associated with increased levels of biomarkers in essential hypertension. *Journ. Hum. Hypertens*. 2009;26:324–329.
16. Tziomalos K, Athyros VG, Karagiannis A, Mikhailidis DP. Endothelial dysfunction in metabolic syndrome: Prevalence, pathogenesis and management. *Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis*. 2009;13:256–258.
17. Marchesi C, Ebrahimian T, Angulo O. Endothelial nitric oxide synthase uncoupling and perivascular adipose oxidative stress and inflammation contribute to

vascular dysfunction in a rodent model of metabolic syndrome. *Hypertension*. 2009;54(6):1384–1392.

18. Lekakis JP, Papathanassiou S, Papaioan-nou TG. Oral L-arginine improves endothelial dysfunction in patients with essential hypertension. *Int. J. Cardiol*. 2002;86(2–3):317–323.

19. Palloshi A, Fragasso G, Piatti P. Effect of oral L-arginine on blood pressure and symptoms and endothelial function in patients with systemic hypertension, positive exercise tests, and normal coronary arteries. *Am. J. Cardiol*. 2004;93(7):933-935.

20. Lucotti P, Monti L, Setola E. Oral L-arginine supplementation improves endothelial function and ameliorates insulin sensitivity and inflammation in cardiopathic nondiabetic patients after an aortocoronary bypass. *Metabolism*. 2009;58(9):1270-1276.

21. Piatti PM, Monti LD, Valsecchi G. Long-term oral L-arginine administration improves peripheral and hepatic insulin sensitivity in type 2 diabetic patients. *Diabetes Care*. 2001;24(5):875–880.

PELVIC DYSTOPIA OF THE CAKE KIDNEY, COMPLICATED BY NEPHROLITHIASIS. A CLINICAL CASE

Pasiechnikov Serhii,

doctor of medical sciences,
professor of the department of urology
Bogomolets National Medical University, Kyiv
State Institution “Academician F. Vozianov Institute of Urology of the National
Academy of Medical Sciences of Ukraine”, Kyiv

Samchuk Pavlo,

candidate of medical sciences,
assistant of the department of urology
Bogomolets National Medical University, Kyiv

Sych Volodymyr,

graduate student of the Department of Urology
Oleksandrivska Clinical Hospital, Kyiv

Vlasyk Marharyta,

student
Bogomolets National Medical University, Kyiv

The article describes a clinical case of a rare anomaly in the development of the kidneys, namely, pelvic dystopia of a cake kidney (“en gallette”) complicated by nephrolithiasis. Historical information, data on classification and prevalence are highlighted.

Keywords: anomalies in the development of the kidneys, a cake pelvis (“en gallette”), urolithiasis.

Congenital malformations of the kidneys and upper urinary tract occupy the first place among the anomalies in the development of various organs and systems, accounting for 12.9-40% of all congenital malformations [4,26] and 3-5.5% of the total number of urological patients. The most common types of anomalies are anomalies in the location and shape of the kidneys, among which kidney dystopia occurs in 15.5% of cases, and anomalies of fusion of the kidneys - in 16.5% [6,26].

According to various sources, among the anomalies of the human genitourinary organs, there are malformations of the renal vessels, kidneys, renal pelvis and ureters, urethra, and bladder. There are several classifications of malformations of the genitourinary organs. The main types and anomalies in the development of the kidneys are presented in the classification of N. A. Lopatkin, who divided all kidney anomalies into 6 groups: 1 - anomalies of the renal vessels; 2 - anomalies in the number of kidneys; 3 - anomalies in the size of the kidneys; 4 - anomalies in the location and

shape of the kidneys; 5 - anomalies in the structure of the kidney; 6 - combined anomalies of the kidneys [5].

Other classifications are also used, in which some groups of anomalies, such as renal hypoplasia, are divided into simple and dysplastic, or different types of parenchymal hypoplasia are distinguished (cortical and segmental hypoplasia, oligomeganephronia). It is also possible to distribute all kidney anomalies into simple and cystic ones, with their differentiation according to prevalence and localization, or, finally, detailed morphological differentiation is used [1].

Anomalies in the development of the kidneys are often observed in combination with anomalies of the cardiovascular, central nervous, reproductive tract, muscular system and anomalies of gastrointestinal tract. Especially often they can be found in individuals with anorectal anomalies [11,17,34,9]. Horseshoe kidney, for example, occurs in 20% of individuals with trisomy 18 and at least in one of three women with Turner syndrome [32,22]. Before the introduction of pyelography, all cases of anomalies in the development of the kidneys were detected only during autopsy or surgery.

The clinical significance of kidney anomalies is determined by the presence of favourable conditions for the development of complications in this group of patients in the form of chronic pyelonephritis, hydronephrosis, and urolithiasis [1, 4, 15].

Quite often, urolithiasis (SLE) is combined with anomalies in the development of the urinary system (16-35%) [6,26]. There is an opinion about a significantly higher incidence of SCS against the background of a horseshoe-shaped kidney, various types of dystopias, and structural anomalies [26].

Anomalies in the location of the kidneys are the result of a defect in the movement of the primary kidney to the lumbar region during embryogenesis; they can be unilateral or bilateral and account for 1/5 of all anomalies in the development of the kidneys. Depending on the stage at which the stop occurred in the embryonic period, there are lumbar, iliac, pelvic, as well as thoracic and cross dystopias of rare kidneys. It is also known that the lower the dystopia, the more often secondary kidney diseases develop [4].

The most important clinical significance belongs to pelvic dystopia. This circumstance is due to the pressure of the kidney on neighbouring organs (iliac vessels, pelvic sympathetic nerve plexus, rectum, bladder, uterus), and therefore clinical manifestations can occur even in the absence of a pathological process in the abnormal kidney [4].

Of all malformations of the kidneys, 14-16.5% are relationship anomalies [3,7]. There are different options for splicing the kidneys. The horseshoe kidney appears as a result of the fusion between the upper or more often the lower poles of the kidneys before the period of their rotation during embryogenesis. In this regard, bowls and ureters are located in front of the isthmus. The horseshoe configuration kidney was first described by Berengario da Carpi in 1522 [16].

The horseshoe kidney accounts for 90% of all renal adhesions, occurring at a frequency of 0.25% among the population or in 1 in 400 cases at autopsy [23, 9]. This form of kidney fusion occurs in men and women in a ratio of 3:1. Horseshoe kidney

disease is associated with a violation of the passage of urine from the bowl due to the high location of the ureter and its kink through the isthmus. In addition, the abnormal vascular architectonics of the horseshoe kidney (vascular insufficiency and local ischemic changes, the so-called locus minoris resistentia, are detected in the isthmus zone) also creates conditions for the occurrence of a pathological process [27].

Numerous authors indicate the frequency of diseases of horseshoe kidneys, such as hydronephrosis, pyelonephritis, urolithiasis, tuberculosis, tumours, in 80-100% of the total number of patients [1,4]. Urolithiasis is the second most common (after hydronephrosis) among those examined [1,8,27]. The same factors lead to the formation of stones in the horseshoe kidney as in the normal one. The most significant factor in stone formation in the horseshoe kidney is obstruction of the passage of urine through the ureteropelvic segment and the proximal ureter and urinary infection due to congestion. These prerequisites are incomparably more common in a horseshoe kidney than in a normal one [27].

With an L-shaped form, the poles of the kidneys perpendicular to each other grow together, the bowls are located on the inside. With an S-shaped fusion, the upper pole of one kidney is connected to the lower pole of the other, while the plates open in opposite directions. With a cake kidney, they are fused with each other by medial edges until they rotate. Such relationship anomalies are very rare and therefore the incidence of urolithiasis in them has not been determined.

A rare type of these anomalies is a biscuit-like kidney - the complete fusion of 2 kidneys that form one whole is found in foreign literature as a cake (cake) or lump (lump) [14]. Based on the work of Wilmer in 1938, Pannorlus was the first to describe this condition in 1654 (name of this case "Pamarolus") [9], but no further details regarding this publication have been found from other sources.

In examples of complete fusion of the kidneys described in the literature, the "cake" or "lump" is most often located in the midline of the spine and is observed in the pelvic region. Based on this, some authors use the term "pelvic" kidney [19, 21, 25]. The literature describes a case where, during the autopsy, a cake-shaped kidney was found located in the right lumbar region, the upper pole of which reached the level of the 3rd lumbar vertebra [36]. With few exceptions, these kidneys have two ureters, both of which enter the bladder in the area of the triangle [9]. Two rare cases have been described where only one ureter was present [25, 13]. In several known cases, this is a fusion of the kidneys, associated with anomalies of the derivatives of the cloaca and lower extremities, described by the term "caudal regression syndrome" [20, 12, 13].

At the same time, the first case of complete fusion of the kidneys in the pelvis in modern literature was described by Huntington in his lecture in 1907. It is generally accepted that the first detailed report was made in 1926 [23]. Until 1957 it was believed that there were only 9 reports of examples of this type of anomaly in the development of the kidneys [31]. In one of the studies with 51,800 sections, 3 cases were identified, that is, 1 in 17,250 observations [14]. In 1998, Bauer conducted an analysis of the prevalence of such a pathology and noted its presence in 1 in 12,000 cases. Subsequently, these data were published in Campbell's Urology, after which the assertion was fixed that lump or cake fusion of the kidneys is a rare anomaly.

In our observation, a 52-year-old patient applied to the urological department of the Oleksandrivska Clinical Hospital in Kyiv on September 23, 2014 with complaints of paroxysmal pain in the pelvic region, periodic urine staining with blood. These complaints were disturbing for the last three days for the first time in his life. On admission: weight 61 kg, height 174 cm. General condition is satisfactory. BP 130/90 mmHg, Pulse 80 bpm, rhythmic, satisfactory filling and tension. The abdomen is soft, painful in the hypogastric region, where, with deep palpation, a hard-elastic formation with a diameter of about 14 cm is determined. The external genital organs are developed correctly. The organs of the scrotum are without pathology. Per rectum: the prostate is not enlarged, painless, taut-elastic consistency, the surface is smooth, its boundaries are clear, the rectal mucosa over the gland is mobile.

In the general blood test, haemoglobin is 129 g / l., erythrocytes $4.3 \cdot 10^{12}$ / l., leukocytes $6.97 \cdot 10^9$ / l., colour index 0.93, ESR 6 mm / h. In the analysis of urine, leukocytes 2-6 in the field of view, and erythrocytes 10-14 in the field of view, the protein was not detected. In a biochemical blood test, creatinine was 113 $\mu\text{mol/l}$, urea 8.9 $\mu\text{mol/l}$, total protein 69 g/l, and glucose 5.5 mmol/l. Ultrasound: abdominal organs, bladder without pathology; prostate gland with a volume of 30 ml; the kidneys are located in the pelvic region, fused, the hollow system of the left half of the abnormal kidney is moderately expanded, a calculus with a diameter of 1.5 cm is determined in the ureteropelvic segment.

According to CT with intravenous contrast enhancement, the kidneys are located in the midline at the level of L4-S1, rotated, fused longitudinally, and the renal gates are deployed to the front. In the bowl of the left kidney, a calculus with a density of 1350 HU units and dimensions of 14 * 13 * 8 mm is determined. The renal arteries arise from the common iliac artery (Fig. 1-3).



Fig. 1 CT with contrast, excretory phase: pelvic stone of the left half of the pelvic dystopic ring-shaped kidney

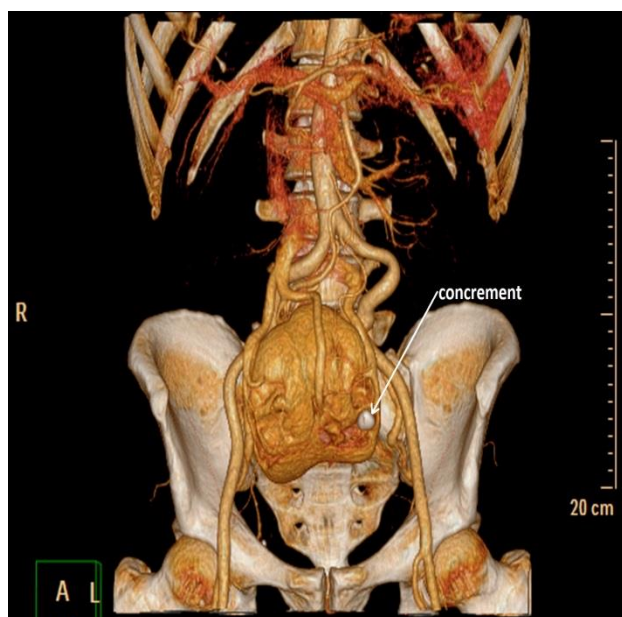


Fig. 2 CT with contrast, arterial phase: 3D computer simulation. Blood supply of the pelvic dystopic ring-shaped kidney.



Fig. 3 CT with contrast, excretory phase: 3D computer simulation. Pelvic dystopic ring-shaped kidney

Taking into account the examination data, the patient was diagnosed with an anomaly in the development of the kidneys. The pelvic dystopia of the cake kidney. Urolithiasis disease. The stone of the left half of the cake-shaped kidney. On September 24, 2014, the patient underwent laparoscopic pyelolithotomy on the left (Prof. Serniak Yu. P.). The postoperative period was without complications; on September 30, 2014, the patient was discharged in satisfactory condition for outpatient treatment

The review of the world literature shows that, although congenital malformations of the kidneys and upper urinary tract rank first among the anomalies in the development of various organs and systems, and kidney dystopia occurs with almost the same frequency in terms of anomalies of renal fusion, most of them can be found in the occurring horseshoe-shaped kidney with a frequency of 0.25% in the general

population or 1 in 400 cases at autopsy. The cake kidney accounts for 1 in 12,000 cases, which is 0.0083%. Therefore, it can be argued that pelvic dystonia of the biscuit-like kidney is a clinical case that is very rare. In this regard, the frequency of complications of such a pathology with nephrolithiasis cannot be determined at present. This observation, while enriching the general clinical experience of urology, simultaneously demonstrates the effectiveness of modern methods of in vivo diagnostics and minimally invasive treatment of even complex and rare kidney diseases.

References

1. Aivazian A. V. Malformations of the kidneys and ureters: a guide for doctors / A. V. Aivazian, A. M. Voyno-Yasenetskyi. M.: Nauka, 1988. – 488p.
2. Kazimirov V.G., Butrin S.V. Surgical treatment of diseases of the horseshoe and double kidney. Volgograd, 2001; 5-14.4.
3. Clinical visual diagnostics. Ed.by prof., Doctor of Medical Sciences Demidova V.N., prof., Doctor of Medical Sciences Zatikian E.P. M., 2001. - 2(6). - p.175.
4. Kozinova O.V., Shekhtman M.M. Anomalies in the development of the urinary tract // Gynaecology 2010. - 12 (4). – Pp.40-44
5. Lopatkin N.A., Liulko A.V., Anomalies of the genitourinary system.\\ Kyiv, Zdorovia. 1987. - 414p.
6. Trapeznikova M.F., Urenkov S.B., Dutov V.V., Podoinitsyn A.A., Ivanov A.E. The choice of treatment method in patients with urolithiasis of abnormal kidneys. // Urology. 2009. - 6. - Pp.3-7
7. Urology. Ed. by Lopatkin N. A. GEOTRAR-Media, 2009. - P.1024
8. Tsarichenko D.G. Diseases of abnormal kidneys and upper urinary tract. Modern aspects of diagnosis and treatment, - Diss. for the degree of Candidate of Medical Sciences - Moscow, 2007.
9. Bauer S.B. Anomalies of the kidney and ureteropelvic junction. In Campbell's Urology, (ed. Walsh P.C., Retik A.B., Vaughan E.D., Wein A.J.), 7th edn, vol. 2.1998; 1708-1755.Philadelphia: W. B. Saunders.
10. Berg O.C., Kearns W.M. Solitary pelvic kidney: a case report. Journal of Urology.1949;62: 275-277.
11. Boatman D.L., Flocks R.H. Congenital anomalies associated with horseshoe kidney. Journal of Urology.1972; 107: 205-207.
12. Braren V., Jones W.B. Sacral agenesis: diagnosis, treatment and follow up of urological complications. Journal of Urology.1978; 121:543-544.
13. Brock J.W., Braren V., Phillips K., Winfield A.C. Caudal regression with cake kidney and a single ureter: a case report. Journal of Urology. 1983; 130:535-536.
14. Campbell M.F., Harrison J.H. Urology. 3rd edn,1970; p. 1447. Philadelphia: W. B. Saunders (cited by M. I. Van Allen).
15. Chao C.T. Ureteropelvic duplication as focus of recurrent infection. // QJM. 2013; Vol.106(5): 471-472.
16. da Carpi J.B. (1522) Isogogae breves. `A Short Introduction to Anatomy. (transl. Lind L.R.). Chicago: University of Chicago Press. 1959; (cited by Cook and Stephens): pp.12-46.

17. Cook W.A., Stephens F.D. Fused kidneys: morphologic study and theory of embryogenesis.1977; Birth Defects 13:327-340.
18. Duhamel B. From the mermaid to anal imperforation: the syndrome of caudal regression. Archives of Disease in Childhood.1961;36: 152-155.
19. Glenn J.F. Fused pelvic kidney. Journal of Urology.1958;80: pp7-9.
20. Huntington G.S. The genetic interpretation and surgical significance of some variations of the genito-urinary tract. The Harvey Lectures, 1907-08, pp. 222-267. Philadelphia and London: J. B. Lippincott (cited by Shiller and Wiswell: according to Wilmer, this refers to the Harvey Lectures of 1906-07).
21. Kron S.D., Meranze D.R. Completely fused pelvic kidney. Journal of Urology.1949;62: 278-285.
22. Lippe B., Geffner M.E., Dietrich R.B., Boechat M.I., Kangaroo H. Turner syndrome: imaging in 141 patients. Pediatrics. 1988; 82:852-856.
23. Looney W.W., Dodd D.L. An ectopic (pelvic) completely fused (cake) kidney associated with various anomalies of the abdominal viscera. Annals of Surgery. 1926; 84:522-524.
24. McDonald J.H., McClennan D.S. Crossed renal ectopia. American Journal of Surgery.1957;93:995-1002.
25. McCrea L.E. Congenital solitary pelvic kidney. Journal of Urology. 1942; 48:58-68.
26. Rana A.M., Bhojwani J.P. Percutaneous nephrolithotomy in renal anomalies of fusion, ectopia, rotation, hypoplasia, and pelvicalyceal aberration: uniformity in heterogeneity. // J. Endourol. 2009; Vol. 23(4): 609-614.
27. Ray A.A., Ghiculete D., Honey D.A., Shockwave R.J. lithotripsy in patients with horseshoe kidney: determinants of success. // J. Endourol. 2011; Vol.25(3): 487-493.
28. Risdon R.A. Development, developmental defects, and cystic diseases of the kidney. In R. H. Heptinstall's Pathology of the Kidney, 1977; 4th edn: 93-167. Boston: Little, Brown.
29. Rubenstein M., Meyer R., Bernstein J. Congenital abnormalities of the urinary system. Journal of Pediatrics.1961;58: 356-366.
30. Saylor M., Gordon H. Crossed renal ectopia with fusion complicated by massive infarction due to occlusive thrombosis of the aorta, a case report. Journal of Urology.1951; 65: 968-971.
31. Shiller W.R., Wiswell O.B. A fused pelvic (cake) kidney. Journal of Urology.1957; 78: 9-16.
32. Smith D.W., Jones K.L. Recognizable Patterns of Human Malformation. Genetic, Embryologic and Clinical Aspects.1970; 3rdedn. Philadelphia: W.B. Saunders.
33. Srivastava R.N., Singh M., Ghai O.P., Sethi U. Complete renal fusion (“cake” or “lump” kidney). British Journal of Urology.1971;43:391-394.
34. Van Allen M.I. Urinary tract. In Human Malformations and Related Anomalies. (ed. Stevenson R.E., Hall J.G., Goodman R.M.). 1993; Volume 2. New York and Oxford: Oxford University Press, pp.501-550.

35. Warkany J. Congenital Malformations. Notes and Comments.1971; pp. 1050-1053. Chicago: Year Book Medical Publishers.
36. Wilmer H.A. Unilateral fused kidney: a report of five cases and a review of the literature. Journal of Urology.1938; 40: 551-571.

ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНА АНЕМІЯ: ДИФЕРЕНЦІЙНО- ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ РЕТИКУЛОЦИТІВ У ПЕРИФЕРИЧНІЙ КРОВІ

Видиборець Станіслав Володимирович

доктор медичних наук, професор, професор кафедри гематології і трансфузіології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ

Горяїнова Надія Валеріївна

доктор медичних наук, ст.н.с., в.о. директора ДУ «Інститут гематології та трансфузіології НАМН України», м. Київ

Кучер Олена Володимирівна

доктор медичних наук, професор, професор кафедри гематології і трансфузіології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ

Дерпак Юрій Юрійович

доктор медичних наук, доцент, доцент кафедри гематології і трансфузіології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ

Мороз Галина Іванівна

кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри гематології і трансфузіології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ

Призначення розгорнутого аналізу периферичної крові з визначенням кількості ретикулоцитів має бути обов'язковим дослідженням при верифікації діагнозу анемії будь-якого походження [4,6-8,11]. При набутих гемолітичних анеміях спостерігають особливо значне підвищення кількості ретикулоцитів (в період гемолітичного кризу до 300 - 400%) [4,6,9,11,13]. Високі цифри ретикулоцитів спостерігають і при спадкових формах гемолітичних анемій [4,15,16,17]. Кількість ретикулоцитів може бути індикатором величини дефекту еритроцитарних ензимів - глюкозо-6-фосфатдегідрогенази чи піруваткінази [4,13]. Ретикулоцитоз із зрушенням ретикулоцитарного ряду вліво до ядромістких клітин спостерігають при таласемії та гемоглобінопатіях, при цьому спостерігають пропорційну залежність між ступенем виразності ретикулоцитозу і тяжкістю перебігу захворювання [9,11]. Підвищена кількість ретикулоцитів у периферичній крові є властивою ознакою для анемії Якша-Гайема, малярії [4,5,17].

У хворих на залізодефіцитну анемію (ЗДА) кількість ретикулоцитів до призначення лікування, в основному, залишається в межах норми [2,3,7,10]. Іноді спостерігають зменшення або незначне підвищення кількості ретикулоцитів при ЗДА. На стадії верифікації діагнозу це може свідчити про значні хронічні крововтрати [1,3,10,11]. У хворих на ЗДА після призначення патогенетично обґрунтованого лікування спостерігають позитивне зрушення кількості ретикулоцитів починаючи з 5-го дня, а на 7-10-й день розвивається ретикулоцитарний криз. Відсутність зрушення кількості ретикулоцитів у хворих на ЗДА при призначенні препаратів заліза може свідчити: про невірну верифікований діагноз, наявність онкологічних захворювань, неадекватність лікування [3,7,8,10,11].

У хворих на мегалобластні анемії, кількість ретикулоцитів, за звичай, зменшена, особливо - у разі тяжкого перебігу захворювання [1,8,9,11,12]. Однак, у ряді випадків, спостерігають нормальні і дещо підвищенні показники кількості ретикулоцитів. Після верифікації діагнозу мегалобластної анемії за результатами аспіраційної біопсії кісткового мозку з підрахунком мієлограми, призначення препаратів вітаміну В₁₂ чи фолієвої кислоти (залежно від етіологічного чинника) супроводжується позитивним зрушенням кількості ретикулоцитів на 3-5 добу та розвитком ретикулоцитарного кризу починаючи з 7-ї доби від початку призначення терапії. В кістковому мозку зникають ознаки мегалобластоїдного еритропоезу з повним його відновленням через 1,5-2 місяці. До того часу нормалізується кількість ретикулоцитів і у периферичній крові [8,9,12,17].

Характерними є коливання показника кількості ретикулоцитів у хворих на онкогематологічні захворювання у період підготовки до трансплантації кісткового мозку [17]. Спочатку спостерігають зменшення їх кількості прямо пропорційно інтенсивності передопераційної підготовки, а в фазі репарації - підвищення їх кількості як наслідок мієлотрансплантації. Ретикулоцитозом супроводжується і процес лікування еритропоетином вторинних анемії при захворюваннях нирок [8,14,15,17].

Щоб продемонструвати практичне значення цього показника наводимо результати власних досліджень.

Нами було обстежено 25 хворих на ЗДА, 16 хворих на вітамін-В₁₂-дефіцитну анемію (В₁₂ДА), 11 хворих на аутоімунну гемолітичну анемію (АІГА) та 22 здорових осіб. Вік обстежених 20-59 років. Підрахунок кількості ретикулоцитів здійснювали шляхом мікроскопії спеціально фарбованих мазків за методиками описаними [6]. Результати досліджень наведені в таблиці.

Кількість ретикулоцитів у периферичній крові ($M \pm m$) при анеміях різного генезу в динаміці лікування хворих

Вид анемії, кількість Обстежених хворих	Кількість ретикулоцитів, %		
	до лікування	на 7 добу лікування	на 21 добу лікування
ЗДА, (n=25)	0,85 ± 0,52	11,31±0,85*	7,91±0,71*
B ₁₂ ДА, (n=16)	1,02 ± 0,21	29,49±2,04*	16,12±0,98*
АГА, (n=11)	12,56± 0,71*	10,98±0,52*	2,49±0,85*
Контроль,(n=22)	0,81± 0,04	-	-

Примітка: * -дані вірогідні відносно показника у здорових.

Як видно із наведених даних, у хворих на АГА відмічається вірогідно високий рівень кількості ретикулоцитів ($p < 0,001$), а у обстежених хворих на ЗДА та B₁₂ДА він не відрізнявся від здорових ($p > 0,1$). У процесі лікування спостерігали класичну динаміку змін кількості ретикулоцитів, що свідчило про правильне встановлення діагнозу та адекватність лікування, яке призначалось.

Практичне значення може мати вираховування ретикулоцитарної формули. За Гейльмейером (1938), залежно від ступеня зрілості виділяють 5 груп ретикулоцитів : 0- група - ядромісткі нормобласти з щільною кулеподібною ретикулоцитарною сіткою навколо пікнотичного ядра; I група - молоді еритроцити, які не містять ядра і мають щільну кулеподібну ретикулярну сітку в центрі клітини; II група - еритроцити з помірно щільною ретикулярною сіткою, яка поширена по всій цитоплазмі; III група- еритроцити з ниткоподібними залишками ретикулярної сітки, які локалізуються у різних ділянках цитоплазми; IV група - еритроцити з окремими нитками чи зернами ретикулофіламентозної субстанції в окремих ділянках цитоплазми. Аналогічне стадіювання ступеня дозрівання ретикулоцитів запропоновано І. А. Кассирським і Г.А. Алексеевим (1955). У дорослої людини у периферичній крові міститься від 2-5 до 10-15 ретикулоцитів на 1000 еритроцитів, причому в нормі зустрічаються тільки ретикулоцити III та IV груп у співвідношенні -1/3 ретикулоцитів III та 2/3 ретикулоцитів IV групи. За посилення регенерації еритроїдного паростка кісткового мозку кількість ретикулоцитів збільшується. Окрім того, з'являються ретикулоцити 0, I та II груп. Таке явище називають лівим зрушенням ретикулоцитарного ряду. Фізіологічний ретикулоцитоз має місце у новонароджених. Кількість ретикулоцитів у периферичній крові в першу-другу добу після народження складає від 25-30 % до 65-70 %.

При захворюванні на анемії ступінь ретикулоцитозу є важливим лабораторним показником для оцінки регенераційної здатності системи еритроциту [1,9-11,14,15].

Показник кількості ретикулоцитів може бути інформативним при скринінгових дослідженнях для виявлення деяких безсимптомних форм анемії

і гемоглобінопатій, диференційної діагностики анемії, для оцінки ефективності терапії і прогнозування перебігу захворювань [1,12,13,14,15].

Таким чином, визначення кількості ретикулоцитів має важливе диференційно-діагностичне значення. Означений показник з успіхом може використовуватися при проведенні диференційної діагностики анемії різноманітного походження і моніторингу якості їх лікування.

Література

Абдулкадыров К.М., Рукавицын О.А., Шилова Е.Р., Удальева В.Ю. Гематологические синдромы в общей клинической практике: Справочник.- СПб.: Специальная литература-ЭЛБИ,1999. - 127 с.

Алексеев И.Ф. Железодефицитные состояния .: Метод. рекомендации. - М.:АО Мед. газета, 1996. - 189 с.

Аркадьева Г.В. Диагностика и лечение железодефицитных анемий.: Учеб. - метод. пособие. - М.: ВУНМЦ,1999.-59 с.

Бойтлер Э. Нарушения метаболизма эритроцитов и гемолитическая анемия / Пер. с англ.- М.: Медицина, 1981.-256 с.

Быкова И.А. Морфологические особенности эритроцитов периферической крови в норме и патологии // Гематолог. и трансфузиол.- 1991.-т.36,№6.-с.28-30.

Видиборець С.В. Методи диференціації анемії: Метод. рекомендації. - К.,1997. - 39 с.

Видиборець С.В. Лабораторна діагностика залізодефіцитної анемії // Лаб. діагностика. - 1998. -N4(6). - с. 11-16.

Гайдукова С.М.,Видиборець С.В. Диференційна діагностика анемії: Метод. рекомендації. - К., 1998. - 28 с.

Гусева С.А., Дубкова А.Г., Вознюк В.П. Анемии: принципы диагностики и лечения: Справочник. - К.: Изд-во "Фахівець", 1999. - 288 с.

Дворецкий Л.И. Железодефицитные анемии. - М.: Ньюдиамед - АО., 1998. - 40 с.

Демидова А.В. Анемии: Учебн. - практ. пособие. - М.: Оверлей, 1993. - 88 с.

Демидова А.В., Сыроева Н.А. Вопросы диагностики и терапии В₁₂-дефицитной анемии // Клин. медицина. - 1996. - N1. - с. 59-60.

Идельсон И.И. Методы лабораторной диагностики гемолитических и мегалобластных анемий: Учеб. пособие. - М.: ЦОЛИУВ., 1990. - 30 с.

Коломоєць М.Ю., Шаплавський М.В., Мардар Г.І., Чурсіна Т.Я. Еритроцит при захворюваннях внутрішніх органів: патогенетична роль морфофункціональних змін, діагностичне та прогностичне значення, шляхи корекції / За ред. проф. М.Ю Коломойця. - Чернівці; Буковинська державна медична академія, 1998. - 240 с.

Пясецкая Н.М. Анемии новорождённых: Учеб. - метод. пособие для врачей. - К.: КМАПО им. П.Л. Шупика, 1999. - 36 с.

Тиц Н. Энциклопедия клинических лабораторных тестов / Пер. с англ. под ред. В.В. Меншикова. - М.: Лабинформ., 1997. - 960 с.

Шиффман Ф. Д. Патопфизиология крови / Пер. с англ. - М. - СПб.: Изд-во "БИНОМ" - "Невский диалект", 2000. - 448 с.

РОЗВИТОК КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ІФНМУ

Гаморак Марта Ігорівна

студентка медичного факультету
Івано-Франківський національний медичний університет

Грищук Максим Остапович

студент медичного факультету
Івано-Франківський національний медичний університет

Гаморак Галина Петрівна

к.мед.наук, доцент кафедри мікробіології, вірусології та імунології
Івано-Франківський національний медичний університет

Ворощук Петро Володимирович

старший викладач кафедри мікробіології, вірусології та імунології
Івано-Франківський національний медичний університет

Сучасний медичний університет прагне до підготовки конкурентоспроможних фахівців міжнародного класу, що володіє навичками клінічного мислення та вмінням самостійно діяти у критичних ситуаціях.

Перед викладачами сучасних медичних навчальних закладів сьогодні стоїть складне завдання – розвиток клінічного мислення у майбутніх лікарів, а не тільки подача інформації згідно навчально-методичних рекомендацій. Важливо є навчати студентів орієнтуватись у багатьох сферах медицини, щоб вони могли застосовувати свої здобуті знання та навички на практиці.

Клінічне мислення базується на оцінці пацієнта як цілісного організму з обов'язковим врахуванням його індивідуальності. Обов'язкова складова професії лікаря – це оволодіння низкою практичних навичок, спектр яких також неухильно розширюється від примітивного обстеження хворого і рутинних маніпуляцій до складних методик діагностики і лікування, а також уміння користуватися сучасними технічними засобами, передусім комп'ютером. Але найважливішою практичною навичкою, яка визначає професіоналізм і кваліфікацію майбутнього лікаря, є формування творчого клінічного мислення, яке потрібно постійно розвивати в процесі навчання й удосконалювати впродовж усієї подальшої лікарської діяльності.

В основі клінічного мислення лежить певний професійний набір знань, знання великої кількості симптомів хворіб. Має місце сформована у результаті навчання і практичного досвіду здатність до ідентифікації симптомів у конкретній нестандартній ситуації і виявлення внутрішніх патогенетичних взаємозв'язків між симптомами, синдромами і об'єднання їх у нозологічні

форми. Найбільшим практичним результатом клінічного мислення є своєчасна медична діагностика і мінімізація лікарських помилок.

З цією метою заняття в університеті проводять за допомогою інтерактивних методів, сучасних комп'ютерних і мультимедійних технологій та методів візуалізації на етапі діагностики та диференціальної діагностики захворювань.

Інтерактивні методи навчання - це навчання у співробітництві викладача та студента, при якій учасники процесу взаємодіють один з одним, обмінюються думками, спільно розв'язують проблеми, моделюють ситуації. Більшість інтерактивних методів носять проблемний характер, виконують функцію проблемного навчання, що допомагає розвивати у студентів клінічне мислення, формує самостійність. Інтерактивне навчання побудоване на взаємодії студентів та викладача. Викладач виступає у ролі організатора процесу навчання, лідера групи, створює умови для ініціативи та активності студентів. Ці методи найбільше відповідають особистісно-орієнтованій моделі навчання. Основним інтерактивним методом навчання, який використовується у вищій медичній освіті є метод малих груп. Навчання студентів у малих групах дозволяє набути їм навичок співпраці, комунікації, взаємодії, дозволяє брати участь у обговоренні, дискусії, формує навички прийняття рішень, лідерські навички та вміння. При організації навчання студентів методом малих груп варто об'єднувати студентів у групи по 5-6 осіб, тому що саме така кількість студентів є найефективнішою. Вони швидше піддаються організації, швидше працюють і надають кожному студенту більше можливостей внести в роботу свій внесок.

Дискусія як метод інтерактивного навчання застосовується з метою активізації мислення, забезпечення свідомого засвоєння навчального матеріалу, для обговорення підсумків виконання завдань на практичних та лабораторних заняттях.

Пошуково-дослідницькі методи організації діяльності студентів передбачають створення викладачами разом із студентами проблемних ситуацій, спонукає їх до самостійної практичної роботи зі систематизації зібраних фактів, пошукової діяльності, організовує творчу, самостійну роботу, дає проблемні завдання із зазначенням мети роботи.

Розвиток здібностей студента можливий при використанні модельованого навчання, вирішення ситуаційних завдань, уміння самостійно працювати з літературою. Викладач в такій ситуації організовує процес навчання, створює умови для співробітництва та ініціативи студентів, приводячи в якості прикладів різні ситуації з практичного досвіду, що дозволяє сформувати клінічне мислення у студентів медичного ВУЗу.

Клінічне мислення – це важлива складова сформованого лікаря, основою якого є здатність до розумової побудови картини хвороби, передбачення наслідків та ліквідація патологічного процесу і повне одужання. На основі симптомів потрібно вималювати певний послідовний ланцюг міркувань та алгоритм дій. Клінічного мислення не можливо навчитися за підручниками, для його осягнення необхідна практика під керівництвом досвідченого викладача. На клінічних кафедрах додатковою можливістю та стимулом у формуванні

клінічного мислення для студентів є проходження практики та участь у догляді за хворими у відділеннях лікарні. Майбутньому лікарю потрібно проводити аналіз кожної помилки, розпізнавати їх, визнавати та аналізувати.

Щоб стати гідним лікарем необхідно прикласти максимум зусиль черпаючи знання, які дають нам наші викладачі. Навчання у медичному закладі вимагає не лише якісної професійної підготовки майбутніх лікарів, але і виховання якостей, які сприятимуть подальшому формуванню особистості фахівця. Всі предмети, які викладаються в університеті є важливою складовою розвитку майбутнього медичного працівника.

Список літератури:

1. Каніковський О. Є. Проблеми і перспективи формування клінічного мислення у студентів в аспекті реалізації Національної стратегії побудови нової системи охорони здоров'я в Україні на період 2015–2025 р.р / О. Є. Каніковський, С. В. Сандер, І. В. Павлик // Проблеми та перспективи вищої медичної школи у розробці та реалізації національної стратегії побудови нової системи охорони здоров'я в Україні на період 2015 –2025 рр.: навч.–метод. конф., 25 берез. 2015 р.: тези доп. – Вінниця, 2015. – С .80.

2. Семидоцька Ж. Д. Клінічне мислення і XXI століття / Ж. Д. Семидоцька, І. А. Чернякова // Східноєвропейський журнал внутрішньої та сімейної медицини. – 2018. – № 1.– С. 100–103.

3. Формування та розвиток клінічного мислення у студентів вищих медичних навчальних закладів / Н. І. Гасюк, М. М. Фастовець, Л. А. Жук, О. О. Калюжка // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи: зб. статей IV Міжнар. наук.-практ. конф. м. Полтава, 2019. – С. 61–65.

ПОШИРЕНІСТЬ ОНІХОМІКОЗІВ ТА КАНДИДОЗІВ СЕРЕД ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Григорук Анастасія,

студентка 4 курсу 1 медичного факультету 6 групи
Харківський національний медичний університет

Юрченко Катерина,

студентка 4 курсу 1 медичного факультету 6 групи
Харківський національний медичний університет

Пустова Наталія,

доцент кафедри дерматології, венерології та медичної косметології
Харківський національний медичний університет

Актуальність. У зв'язку з війною в Україні набула актуальності тема поширеності мікозів серед військовослужбовців. А значить і постійне зростання кількості захворювань, які характерні для цієї конкретної групи осіб. Саме через постійне знаходження в екстремальних умовах життя, стрес, відсутність адекватної гігієни та специфіки одягу - серед військових почастишали випадки оніхомікозів та кандидозів.

Мета: визначити, як багато військовослужбовців потрапляють до лікарні з мікозами; які причини цього захворювання у військових умовах; яким лікуванням користуються лікарні і яка профілактика допоможе зменшити кількість випадків даного захворювання.

Матеріали та методи. За основу досліджень ми взяли статистику за останній місяць з медичного закладу у Харкові під назвою «Обласний спеціалізований диспансер радіаційного захисту населення» з приводу кількості хворих с діагнозом «мікоз шкіри» та проаналізували наявні статистичні данні.

Результати та обговорення.

Оніхомікоз та руброфтія набув поширеності серед військовослужбовців. Причому, випадки уражень цими захворюваннями нігтьових пластин та шкіри нижніх кінцівок складає 85%, а пошкодження складових верхніх кінцівок 15%, згідно із спостереженнями за групою досліджуваних осіб. Окрім співіснування із зараженою людиною, користування спільними засобами гігієни, потрібно зазначити саме характерні для військових причини цього захворювання.

Оніхомікози та руброфтія нижніх кінцівок, по-перше, обумовлені наявністю мікротравм та пошкоджень нігтьової пластини при довготривалому носінні тісного взуття, яке до того ж виготовлено з неякісних матеріалів. Відомо, що основним взуттям для військових є берці, які можуть складатися з натуральних матеріалів - шкіра, замша, нубук; штучних- замінник шкіри; сучасних синтетичних матеріалів. Відомо, що найзручнішими та довготривалішими будуть берці з м'якої натуральної шкіри, нубуку чи замші. Але для військових

частіше відбувається оптова закупівля взуття з синтетичного матеріалу, що більше підлягає деформації, створює умови для запрівання стоп, погано перешкоджає потраплянню вологи, та вимагає меншого догляду. Також велика кількість кілометрів, що долають військові кожного дня пішки при відсутності гігієни ніг і підвищене потовиділення створює хороші умови для культивування мікозів.

По-друге, бойові травми, такі як: обмороження, опіки, відкриті рани на фоні послабленого імунітету, стресу і екстремальних погодних умов легко уражаються грибок. Таким чином, м'які тканини, острівці грануляцій, вогнища некрозу, свіжі опікові поверхні стають поживними середовищами для грибів роду *Trichophyton*, *Epidermophyton* або *Microsporum*.

Мікози шкіри та оніхомікози верхніх кінцівок частіше за все обумовлені роботою із землею. Так, при розкритті верхніх та середніх шарів землі при побудові окопів, землянок тощо, військові уражаються грибами - дерматофітами *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton interdigitale*, *Trichophyton tonsurans* та мікроспорією *Microsporum canis*.

Засоби, що застосовуються під час місцевої терапії: нафтифін, циклопірокс, аморолфін, ефіноконазол. Лікування триває до шести місяців, іноді – до року.

Системне – приймання препаратів внутрішньо по одній таблетці один раз на день. Цей метод ефективніший.

Плюсом є те, що діюча речовина кров'ю доставляється у всі тканини, знищуючи грибок скрізь.

Найкращими засобами вважаються тербінафін (ламізіл), ітраконазол та флуконазол. До речі, флуконазол призначають тоді, коли нічого іншого не можна застосовувати через наявні стани чи хронічні захворювання.

Кандидози, які спричиняються етіологічним чинником у вигляді грибів роду *Candida* також доволі часто зустрічаються у військовослужбовців. Згідно нашої статистики частіше зустрічаються поверхневі кандидози слизових оболонок, а саме кандидозні стоматити - 65% і кандидози шкіри, тобто вульвагінітні кандидози - 30%, менш типовим є глибокі кандодози слизових оболонок, такі як езофагіт - 5%.

Як відомо, інфікуванню сприяє вологий клімат в умовах життя в наметах та окопах, порушення правил гігієни через недостатність чистої води, імунодефіцитний стан, гіповітамінози, загострення хронічних хвороб, посилене використання антибіотиків через постійні поранення та вплив інших факторів які знижують резистентність. Всі ці фактори в тій чи іншій мірі можуть зустрічатися під час проходження служби.

До прикладу, жінки військовослужбовці часто хворіють на вульвагінітний кандидоз через неправильну спідню білизну, яка може бути виготовлена з синтетичних матеріалів та неправильно підібрана за розміром, також існує проблема з недостатнім забезпеченням тампонами та прокладками. Іншим прикладом є часте використання антибіотиків у військовий час, оскільки мікробне забруднення вогнепальної рани є буквально обов'язковим компонентом поранення. Тобто при вогнепальних пораненнях проводиться

антибіотикотерапія на фоні зниженого імунітету у військовослужбовців, не можна забувати і про ГРВІ та гострі харчові отруєння, які також доволі часто можуть зустрічатися в умовах бойових виходів.

Для симптомів кандидозного стоматиту характерна наявність білого нальоту в ротовій порожнині (на язиці, яснах, внутрішній поверхні щік), який може супроводжуватись сухістю у роті та відчуттям печіння, яке підсилюється під час прийому їжі. Для симптомів вульвагінітного кандидозу характерна наявність білих з грудочками або водянистих виділень, а також свербіж, печіння при сечовипусканні, болі в області зовнішніх статевих органів.

Лікування кандидозу у середньому триває близько 2 тижнів, проте іноді може затягуватись до місяця. Лікування проводиться за допомогою антимікотичних, тобто протигрибкових препаратів та антисептичних препаратів. У випадку вульвагінітного кандидозу використовують вагінальні свічки та креми та таблетовані форми препаратів, таких як Фуцис. Для лікування кандидозних стоматитів використовують полоскання. Використовують 0,05% хлоргексидин біглюконат або 0,1% розчин гексидину. Також потрібно зазначити, що пацієнт повинен притримуватися дієти, яка віддає перевагу кисломолочним продуктам, свіжим овочам, фруктам, кашам, виключивши з раціону солодке, борошняне, випічку.

В госпіталах дуже поширене використання Флуконазолу в якості профілактики від кандидозів. Наразі його використовують майже для кожного пацієнта, бо у всіх хто поступає в госпіталь застосовується антибіотикотерапія на фоні ослабленого імунітету. Але щоб уберегти людей від кандозних інфекції у випадку військових слід дотримуватись декількох правил. Це збільшення кількості водних процедур, своєчасна заміна зубних протезів, якщо вони є, дотримання гігієни ротової порожнини, використання засобів інтимної гігієни з оптимальним рН, що не буде призводити до порушення вагінальної мікрофлори, антибактеріальні засоби після перенесеного вульвовагінітного кандидозу.

Висновки. Як правило захворювання на оніхомікози та кандидози є супутнім і не є головною причиною госпіталізації, але вони затримують видужання хворих, тому необхідно проводити профілактичні дії по відношенню до цих захворювань, щоб якомога зменшити їх кількість та полегшити видужання пацієнтів.

Список літератури

1. <http://labcentr.kr.ua/?p=26448>
2. <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3498723-gribok-nigtiv-aktualnist-hvorobi-pid-cas-vijni.html>
3. <https://isida.ua/uk/zdorove-zhenschinyi/disease/molochnitsa-vaginalnyij-kandidoz/>

4. <http://minzdrav.gov.by/en/dlya-belorusskikh-grazhdan/profilaktika-zabolevaniy/gigiena-polosti-rta/kandidoz-polosti-rta.php#:~:text=%D0%92%20%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%88%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B0%D0%B5%D0%B2%20%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D0%B7%D0%B0%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8,%D0%BA%D0%B0%D0%BF%D0%B5%D0%BB%D1%8C%2C%20%D0%BE%D0%B1%D1%8B%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B8%20%D0%B6%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%82%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%BA>.

ОЦІНКА СТРУКТУРИНИХ ЗМІН ТКАНИН ПАРОДОНТУ У ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ

Копчак О.В.

д.мед.н., проф.
зав. кафедри терапевтичної стоматології та пародонтології
ПВНЗ «Київський медичний університет»

Літвінова Яна

асистент кафедри терапевтичної стоматології та пародонтології
ПВНЗ «Київський медичний університет»

Актуальність

Генералізований пародонтит (ГП) - одна з актуальних проблем сучасної стоматології яка має значне соціальне загально-медичне значення.

Мета дослідження

Вивчити структурно-морфологічні зміни тканин пародонту у осіб молодого віку, хворих на генералізований пародонтит.

Матеріали та методи

Для досягнення поставленої мети проводили морфологічне дослідження. Зразки біопсії були отримані у 11 соматично здорових осіб з інтактним пародонтом (група порівняння) та 34 хворих з ГП - SBGII(AAP, EFP, 2018), що дали свою згоду на дослідження. Середній вік обстежених складав $38 \pm 5,6$ років (Dyussenbayev, A.,2017).

Біопсію виконували пацієнтам за допомогою методики «штамп-біопсія» з використанням ін'єкції знеболення (Lynch, 1990).

Результати дослідження

Морфологічне дослідження проводили для встановлення характеру структурно-морфологічних змін тканин пародонту у хворих на ГП по відношенню до пацієнтів з групи порівняння, у пацієнтів оцінювали зміни, що відбувалися в слизовій оболонці ясен. У біоптатах оцінювали ступінь виразності запального інфільтрату, його клітинний склад та розподіл у компартментах слизової оболонки ясен, ступінь виразності акантозу, характер змін мікроциркуляції.

При первинному обстеженні пацієнтів з ГП в біоптатах ясен визначалося збільшення об'ємної частки епітеліального компартменту за рахунок вираженого (14 біоптатів) та помірного (12 біоптатів) акантозу. При вираженому ступені акантозу за рахунок значного підвищення кількості клітин у шипуватому шарі зафіксовано потовщення пласта багат шарового плоского епітелію в 4–5 разів, що перевищує товщину епітеліального компартменту здорових ясен пацієнтів групи порівняння. Потовщення епітеліального пласта супроводжувалося глибоким зануренням епітеліальних гребінців у власну пластинку слизової оболонки ясен.

В окремих полях зору акантотичні тяжі анастомозували між собою, в інших полях зору акантотичні тяжі представляли структури з регулярним розташуванням епітеліальних гребінців. Акантоз помірного ступеня визначали, якщо потовщення епітеліального пласту в 2 - 3 рази перевищувало товщину епітеліального компартменту слизової оболонки здорових ясен, а епітеліальні гребінці потовщувалися, набували переважно регулярного характеру і тільки в окремих полях зору акантотичні тяжі анастомозували між собою. У решті 8 біоптатів вираженість акантозу оцінювалася нами як слабка. У більшості біоптатів в епітеліальному компартменті слизової оболонки ясен в межах кількох шарів шипуватих клітин у базальній та супро-базальній області багат шарового плоского епітелію визначалося розширення міжклітинних контактів епітеліоцитів з формуванням ділянок спонгіозу. У більш високо розташованих шарах епітеліального пласта визначалися явища слабовираженого акантозу у вигляді світлооптично порожніх вакуолей у цитоплазмі клітин, зміщених на периферію гіперхромних зморщених ядер.

При великому збільшенні і вираженому міжклітинному набряку відзначалося зморщування цитоплазми в епітеліоцитах, чітко контурувалися тонкі шипуваті відростки міжклітинних контактів. Так само часто, у шипуватому шарі багат шарового плоского епітелію ясен у запальному інфільтраті переважали нейтрофільні лейкоцити. В окремих ділянках поверхневих шарів епітелію зустрічалися скупчення мікроорганізмів.

Фіксувалися біоптати, в яких поряд з вираженою інфільтрацією в поверхневих відділах багат шарового плоского епітелію ясен нейтрофільні лейкоцити утворювали осередкові скупчення, що викликали фокальні некрози з формуванням мікроабсцесів. Відзначалося осередкова гідропічна дистрофія епітеліоцитів ясен у місцях скупчень нейтрофільних лейкоцитів.

При подібній мікроскопічній картині ступінь інфільтрації нейтрофільними лейкоцитами в біоптатах слизової оболонки ясен оцінювався нами як виражений. Ступінь інфільтрації нейтрофільними лейкоцитами в біоптатах слизової оболонки ясен оцінювалася нами як помірна, за наявності дифузно розташованих нейтрофілів у поверхневих відділах багат шарового плоского епітелію ясен без ознак масивного руйнування у вигляді зон некрозу.

У власній пластинці слизової оболонки ясен відзначалися явища розширення капілярів та участки звуження, набряк сполучної тканини. Спостерігалися ознаки змін васкуляризації. До них відносили виражену повнокровність кровоносних капілярів, розташованих у власній пластинці слизової оболонки. У набряковій стромі виявлялися тонкостінні судини з розширеним просвітом. Стіни капілярів були представлені великими ендотеліоцитами з добре розвиненим блідо забарвленим ядром і мізерною еозинофільною цитоплазмою. У судинах часом визначалися ознаки стазу еритроцитів, що вказувало на розвиток місцевої ендотеліальної дисфункції. У ряді біоптатів у просвіті судин виявлялися нейтрофільні лейкоцити, з ознаками екстравазації до перисудинного простору. У тих випадках, коли в компартментах слизової оболонки ясен нейтрофільні лейкоцити зустрічалися у вигляді невеликих осередкових скупчень

або розташовувалися дифузно на тлі мононуклеарних клітин, що значно переважають за кількістю, ступінь інфільтрації нейтрофільними лейкоцитами оцінювали, як слабку.

Запальна клітинна інфільтрація мононуклеарними клітинами виявлялася у всіх компартментах слизової оболонки ясен. У 14 біоптатах визначався запальний клітинний інфільтрат високої щільності, що складається з лімфоцитів, макрофагів та плазматичних клітин з ексцентрично розташованим ядром, що містить диспергований хроматин і добре розвинену цитоплазму з базофільним відтінком. У зонах вираженої інфільтрації була тенденція до утворення подібності лімфоїдних фолікулів. Подібні морфологічні зміни оцінювали як виражений ступінь інфільтрації мононуклеарними клітинами. Частою морфологічною ознакою була наявність грануляційної тканини у власній пластинці слизової оболонки ясен.

Ступінь виразності інфільтрації мононуклеарними клітинами оцінювали як помірну – 12 біоптатів, коли у власній пластинці слизової оболонки ясен визначався дифузний клітинний інфільтрат, домінувала лімфоцитарна інфільтрація.

У 8 випадках ступінь інфільтрації мононуклеарними клітинами в біоптатах оцінювали як слабку, інфільтрат складався з мононуклеарних клітин, серед яких зустрічалися переважно лімфоцити та макрофаги і такі фокуси запальної інфільтрації мали тенденцію до периваскулярної локалізації, особливо в області судин, близьких до базальної мембрани епітелію ясен.

У більшості (82,35% - 28 осіб) біоптатів, безпосередньо під базальною мембраною епітелію розташовувалися множинні тонкостінні судини з розширеним просвітом. Капіляри, що перебувають у полі зору, були заповнені форменими елементами крові, фіксувалися ознаки міграції клітин через стінки судин, екзоцитоз клітин запального інфільтрату в епітеліальний компартмент ясен.

Висновок

В біоптатах хворих на пародонтит визначалася неоднорідна морфологічна картина. Багатошаровий плоский епітелій характеризувався розширенням епітеліального компартменту, товщина якого була нерівномірною, з явищами гіперплазії клітин шипуватого шару та формуванням акантозу, який мав переважно нерегулярний характер. Ступінь інфільтрації нейтрофільними лейкоцитами епітеліального компартменту слизової оболонки в біоптатах ясен оцінювався як виражений або помірний, рідше – слабкий. Зміни у власній пластинці слизової оболонки ясен зводилися до вираженого набряку, наявності поліморфноклітинного запального інфільтрату, накопичення мононуклеарних клітин різного ступеня щільності, формування грануляційної тканини, відмічалась місцева ендотеліальна дисфункція, що свідчило про наявність запалення тканин.

Список літератури

1. Chapple, I. L. C. , Mealey, B. L. , van Dyke, T. E. , Bartold, P. M. , Dommisch, H., Eickholz, P. , Yoshie, H. (2018). Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of Workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of Clinical Periodontology*, 45(Suppl 20), S68–S77. 10.1111/jcpe.12940
2. Dyussenbayev, A. (2017). Age Periods Of Human Life. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 4(6). <https://doi.org/10.14738/assrj.46.2924>
3. The Oral Mucosal Punch Biopsy: Indications and Technique. Denis P., Lynch D.S, Laura F., Morris M.D. *The Journal of the American Dental Association*. Volume 121, Issue 1, July 1990, Pages 145, 147, 149.

АНОМАЛЬНО ПРИКРІПЛЕНІ ХОРДИ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА У ДІТЕЙ ЯК ПРОЯВ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ

Кулешов Олександр Вячеславович,
доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри
Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова

Курець Олександра Олександрівна
кандидат медичних наук, доцент
Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова

Фадєєва Вікторія Віталіївна
Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова

Осініна Ольга Петрівна
Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова

Вступ.

Останні десятиліття позначилися швидким розвитком сучасних методик інструментального обстеження. Завдяки вдосконаленню ехокардіографічних досліджень у дітей все частіше виявляють різні аномалії розвитку серцево-судинної системи (ССС), які не викликають значних порушень її функцій і суттєво не впливають на гемодинаміку. Такі анатомічні зміни ССС називають терміном «малі аномалії розвитку серця» (МАРС) [1].

МАРС належать до групи недиференційованих дисплазій сполучної тканини (ДСТ). Синдром ДСТ характеризується утворенням неповноцінної сполучної тканини (СТ) внаслідок синтезу незрілого колагену в ембріональному та постнатальному періодах [2]. Враховуючи, що СТ наявна у всіх органах, її структурні дефекти проявляються порушеннями з боку різних систем дитячого організму [3].

Серед МАРС дуже часто виявляють аномальне прикріплення хорди (АПХ) шлуночків серця. АПХ частіше діагностують у дітей та осіб молодого віку [4, 5]. Такі анатомічні зміни в основному знаходять випадково [2] і під час ехокардіографічного дослідження відмічають здебільшого у лівому шлуночку (до 95%) і лише 5% – у правому [2, 6].

Метою роботи було визначення можливих факторів виникнення АПХ та виявлення ознак інших проявів ДСТ у дітей з АПХ.

Матеріали та методи дослідження.

Клінічне дослідження проводилось на базі Вінницької міської лікарні «Центр матері та дитини». Під обстеженням перебували 54 дитини, в яких виявляли аномально прикріплену хорду (АПХ) у лівому шлуночку методом

ехокардіографії (основна група спостережень) та 30 здорових дітей (група контролю) без наявних структурних змін серця.

Ці діти були віком від 13 до 17 років. Обстеження включало ретельний збір анамнезу (спілкування з батьками), загальноклінічні об'єктивні та додаткові методи дослідження (зокрема УЗД органів черевної порожнини, щитоподібної залози, ЕКГ, печінкові і ниркові проби) та консультації вузьких спеціалістів. Остаточо уточнювалась нозологічна форма супутньої патології.

Результати дослідження.

Аналізуючи дані анамнезу дітей, звертали увагу на захворюваність матері до та під час вагітності, особливості перебігу і наявність ускладнень вагітності, а також дані про виявлені МАРС та інші ознаки ДСП у родині.

Найчастіше в анамнезі пацієнтів основної групи були дані, які свідчили про наявність серцево-судинних захворювань матері, що склало 59,3% з достовірною різницею відносно групи контролю ($p < 0,05$). Виявлено великий відсоток присутності інших патологій у матерів дітей основної групи до та у період вагітності з високою вірогідністю ($p < 0,05$): пієлонефрит – 33,3%, хронічний гастрит – 25,9%, алергічні захворювання – 22,2%. При опитуванні батьків одержано дані про різні види МАРС в родинях дітей з основної групи з досить високим відсотком 20,4% ($p < 0,05$).

Серед інших можливих тератогенних факторів можна відзначити наявність у матерів дітей основної групи у 25,9% раннього токсикозу вагітності та внутрішньоутробної гіпоксії у 22,2% ($p < 0,05$). Також у матерів дітей з АПХ мали місце загрозливі стани переривання вагітності та асфіксія в пологах (по 16,7%); дещо рідше зустрічалися пізні токсикози вагітності – у 13,0%.

Повне клінічне обстеження дозволило виявити великий відсоток супутньої патології у дітей основної групи. Найчастіше виявляли вегетативні дисфункції (у 59,3%), сколіотичне викривлення хребта та деформацію жовчного міхура (по 20,4%), плоскостопість (18,5%), ангіопатію судин сітківки (16,7%), дискінезію жовчного міхура (12,9%). Значно рідше у дітей з АПХ визначали деформацію грудної клітки і нефроптоз – по 9,3%, міопію слабкого ступеня – 3,7% та дифузний нетоксичний зоб – 1,9%.

Наявність у дітей з МАРС таких фенотипових маркерів, як виражені ознаки астеничної конституції (у 33,3%), сколіотичне викривлення різних відділів хребта (20,4%), а також плоскоступість (18,5%) і деформація грудної клітини (16,7%), може бути свідченням характерних змін, притаманних ДСТ, що підтверджує дані інших авторів [2, 4, 7].

Висновки.

Отже, проведене дослідження показало, що, ймовірно, на виникнення кардіальної ДСТ, зокрема АПХ у лівому шлуночку, мають безпосередній вплив тератогенні фактори в антенатальному періоді. Причому, вони здатні викликати зміни в сполучній тканині, що проявляються супутніми патологіями та вираженими фенотиповими ознаками у вигляді ДСТ інших органів та систем.

Список літератури:

1. Фесенко М. Є., Козакевич В. К., Зюзіна Л. С., Кабика Т. В., Пеший М. М. Клініко-інструментальна характеристика малої аномалії розвитку серця (МАРС) у дітей м. Полтави. *SOVREMENNAYAPEDIATRIYA*.2017.4(84). С. 82—85; DOI:10.15574/SP.2017.84.82.
2. Осовська Н.Ю. Малі структурні аномалії серця та некомпактний лівий шлуночок: діагностичні критерії, клініко-прогностичне значення, лікування. Серцева недостатність. 2010. №1. С. 71—81.
3. Веселова Т.В. Недиференційована дисплазія сполучної тканини – проблема та шляхи вирішення. *Дитячий лікар*. 2017. 3(54). С. 26—32
4. Осовская Н.Ю. Клиническое значение аномальных хорд левого желудочка. *Експерим. та клін. медицина*. 2013. (3):56-63.
5. De Gregorio C., DiNunzio D., DiBella G. Athlete's heart and left heart disease. *Adv Exp Med Biol*. 2018. 1067:313-25. DOI: 10.1007/5584_2018_176.
6. Osovska N., Kuzminova N., Ovcharuk M., Serhiychuk O. Structural heart anomalies (review). *Georgian Medical News*. 2016.Jun. (255):P.66—77.
7. Антипкін Ю.Г., Омельченко Л.І., Муквіч О.М., Ошлянська О.А., Дудка І.В., Ніколаєнко В.Б. Артралгії у дітей з дисплазіями сполучної тканини: лікування та профілактика. *Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Педіатрія» №4 (47)*. 2018. Грудень. С. 10—12

ВИПАДОК СМЕРТЕЛЬНОГО ОТРУЄННЯ КАНАЛІЗАЦІЙНИМИ ГАЗАМИ: ДОСЛІДЖЕННЯ КЛІНІЧНИХ І ПАТОГІСТОЛОГІЧНИХ ОЗНАК ТОКСИЧНОГО УРАЖЕННЯ ЛЕГЕНЬ

Курділь Наталія Віталіївна,

лікар-токсиколог, к.мед.н, заступник директора
ДП «Науковий токсикологічний центр імені академіка Л.І. Медведя МОЗ
України»

Рожкова Олександра Миколаївна,

лікар-судово-медичний експерт-гістолог відділення судово-медичної гістології
Комунального закладу Київської обласної ради
«Київське обласне бюро судово-медичної експертизи»

Ворошилов Костянтин Федорович

начальник Комунального закладу Київської обласної ради
«Київське обласне бюро судово-медичної експертизи»

Войтенко Мирослава Юріївна

завідувачка відділенням судово-медичної гістології
Комунального закладу Київської обласної ради
«Київське обласне бюро судово-медичної експертизи»

Розовик Ігор Васильович,

заступник начальника з експертної роботи
Комунального закладу Київської обласної ради
«Київське обласне бюро судово-медичної експертизи»

Вступ. Щороку спостерігаються випадки інгаляційних отруєнь токсичними газами під час виконанні робіт працівниками комунальних служб, або приватними особами на територіях власних домогосподарств. Переважно, для таких отруєнь характерний груповий (2-4 особи) або масовий (5 і більше осіб) характер. Будь-які роботи, що пов'язані зі спуском персоналу в колодязі, камери, колектори, резервуари й інші підземні комунікації і пристрої, належать до небезпечних [1-3]. При роботі в глибоких заглиблених замкнених просторах, особливо у спекотну безвітряну погоду, можуть створюватися небезпечні умови для здоров'я та життя людини. Основними компонентами повітря такого небезпечного середовища, зазвичай, є: азот (N_2), сірководень (H_2S), вуглекислий газ (CO_2), метан (CH_4), аміак (NH_3), біологічні організми, водяні пари та інші речовини. Склад та концентрація цих компонентів сильно залежить від часу, складу суміші каналізації або біомаси, температури та рН [4, 5].

За даними ДСНС України, максимально очікувані концентрації компонентів у складі біогазу можуть бути наступними: метан - 40-70%; вуглекислий газ - 30-60%; сірководень - 0-3%; водень - 0-1 %; інші гази, зокрема, аміак - 1-5 %.

Окрім хімічного впливу, середовище заглиблених замкнутих просторів несе біологічну небезпеку. Біологічні агенти, що можуть бути виявлені у каналізаційних колекторах, вкрай різноманітні: бактерії – чинники туберкульозу, гістоплазмозу, поліомієліту, дизентерії, сальмонельозу, холери, ієрсиніозу та ін.; віруси – віруси гепатиту (А, Е), Коксаки (А, В), аденовіруси, ентеровіруси, ротавіруси та ін.; небезпечні найпростіші та гельмінти.

Небезпечна ситуація з непередбачуваними наслідками для людини при виконанні робіт в замкнутих просторах колодязів і камер водопровідних і каналізаційних мереж може виникнути раптово в будь-який час та за будь-яких умов. Небезпечний вплив на людину відбувається інгаляційним шляхом, де головним органом-мішенню є легені. Навіть короточасне перебування (протягом декількох секунд!) у середовищі небезпечного колодязя може призвести до хімічного і біологічного ураження, що найчастіше виявляється смертельним.

Мета. За даними літературних джерел, власних клінічних спостережень і результатів судово-медичних експертиз узагальнити клінічні і патогістологічні ознаки ураження легень у випадку смерті внаслідок отруєнь токсичними газами.

Матеріали та методи. Проведений ретроспективний аналіз даних медичної документації пацієнта чоловічої статі, 46 років, померлого в умовах лікувального закладу Київської області з діагнозом: «Гостре інгаляційне отруєння невідомою речовиною» (МКХ-10 – Т59); розглянуті дані секційних і мікроскопічних досліджень тканин (легень, нирок, міокарду, головного мозку, печінки, селезінки) осіб, померлих поза стаціонаром внаслідок отруєнь каналізаційним газом. Досліджувалися фіксовані у достатній кількості формаліну шматочки тканин. Після формалінової фіксації, спиртової проводки та парафінової заливки, зрізи були пофарбовані гематоксиліном та еозином. Препарати досліджувалися за допомогою мікроскопа Olympus CX 41 у прохідному світлі, при збільшенні в 40, 100 та 400 разів.

Результати дослідження. Постраждалий, 46 років, був доставлений до відділення інтенсивної терапії бригадою екстреної медичної допомоги в непритомному стані через 15 хвилин після інциденту. Під час транспортування проводилася оксигенація. Стало відомо, що чоловік стрибнув у септик, який знаходився на території приватного домогосподарства, з метою перевірки його справності. За даними свідків, людина перебувала у колодязі близько 10-12 хвилин, перш ніж її змогли евакуювати сусіди.

З анамнезу життя відомо, що у минулому постраждалий не мав тяжких захворювань, зокрема захворювань легень, чи будь-яких операцій, або алергічних реакцій. Під час надходження до відділення інтенсивної терапії пацієнт перебував у комі (6-7 балів за шкалою Глазго), АТ – 140/80 мм рт. ст., ЧСС – 100/хв., сатурація (SpO₂) на фоні оксигенації – 90%. Після стандартної премедикації була здійснені інтубація трахеї (трубка – 8,5 мм з манжетою) та

запроваджений допоміжний контрольований режим штучної вентиляції легень (ШВЛ). Розпочата підтримуюча інфузійна терапія ізотонічними розчинами кристалоїдів. Протягом наступних 2-х годин спостерігалася відносна стабілізація стану пацієнта: SpO_2 – 99 % при FiO_2 – 80 %. Проте, зіниці залишалися помірно розширеними з слабкою реакцією на світло; відповідь на глибокі больові подразники була відсутня. Запроваджено моніторинг показників гемодинаміки, в тому числі за допомогою центрального венозного катетера; був встановлений зон у шлунок і катетер у січковий міхур; проводилася термометрія.

На другу добу у хворого розвинулась децеребраційна поза; було відмічено зниження темпу сечовиділення і з'явилися періоди підвищення температури тіла ($38,6$ °C і більше). Лабораторний аналіз газів артеріальної крові виявив помірний компенсований метаболічний ацидоз. Рівень свідомості за шкалою Глазго – без змін; продовжувалася підтримуюча терапія і інтенсивний клінічний і лабораторний моніторинг.

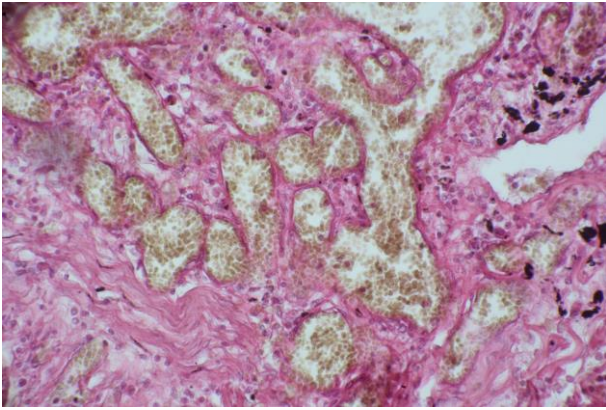
На третю добу у хворого з'явилися вологі хрипи і серозно-гнійне мокротиння; на рентгенограмі легень були помічені базальні інфільтрати; виконана трахеостомія і проведена санаційна бронхоскопія. Неврологічний стан продовжував погіршуватися, пацієнт не демонстрував жодних власних спроб самостійного дихання. Комп'ютерна томографія головного мозку свідчила про дифузне гіпоксичне пошкодження. У зв'язку з гіпотонією була розпочата інотропна підтримка при FiO_2 – 100 %.

Четверта доба характеризувалася негативною динамікою клінічних і лабораторних показників. На початку п'ятої доби перебування у лікарні, після зупинки серця і неефективних реанімаційних заходах, була констатована смерть пацієнта.

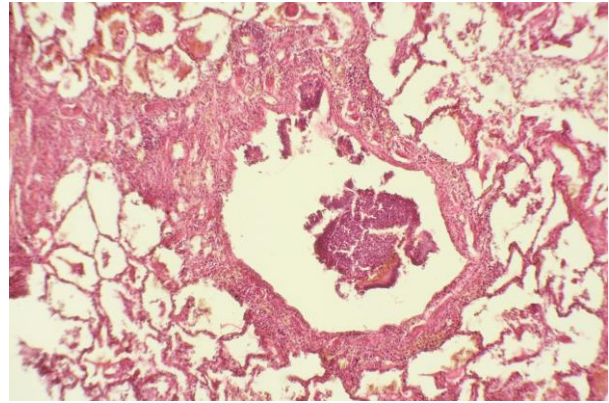
За результатами проведеної судово-медичної експертизи трупа і судово-гістологічного дослідження органів встановлено, що причиною смерті стала вогнищева серозно-гнійна бронхопневмонія, а саме - десквамативно-серозно-геморагічна бронхопневмонія (рис.1., А, Б, В, Г).

За результатами патогістологічних досліджень виявлено у легенях: вогнища гемосидерозу, гострої альвеолярної емфіземи та дисателектазу. У міокарді: помірно виражений артеріосклероз, спазм артерій, вогнища набряку строми, аномального розташування м'язових волокон, фрагментації та гіпоксичної дистрофії, інтерстиціальний склероз з перифокальною гіпертрофією кардіоміоцитів, периваскулярний склероз та ліпоматоз. У тканині головного мозку: набряк-набухання з нечисленними навколосудинними крововиливами.

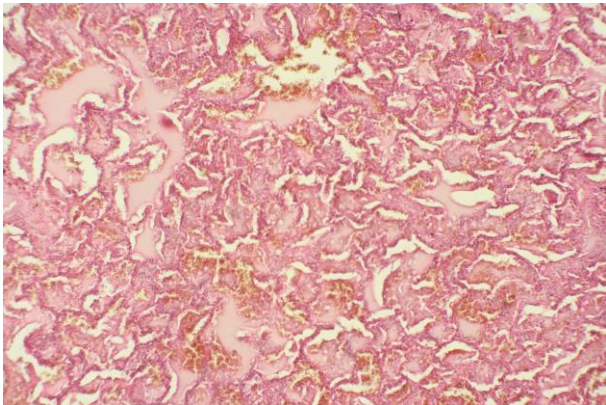
Відмічено нерівномірне, подекуди підвищене, кровонаповнення досліджуваних органів з ознаками порушення реологічних властивостей крові.



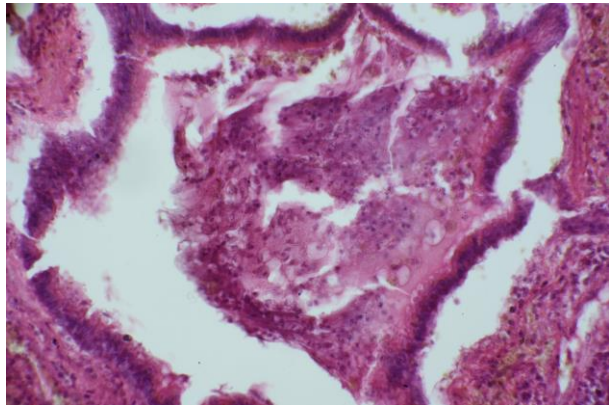
А. У просвіті альвеол: виражена гістіоцитарна інфільтрація, застійні явища, змішаний запальний інфільтрат та ранній альвеолярний фіброз, судинна реакція, діapedезні крововиливи, скупчення сідерофагів, випадіння бурого пігменту (гемосидерину), десквамація бронхіального епітелію. ГЕ, х400.



Б. Тотальна десквамація і некроз бронхіального епітелію, у бронхіолах гнійний інфільтрат з домішками крові, набряк, інтерстиціальне запалення, деструкція альвеолярних перетинок. ГЕ, х400.



В. Набряк, застійні явища, деструкція альвеолярних перетинок, інтерстиціальне запалення, діapedезні крововиливи. ГЕ, х400.



Г. Десквамація бронхіального епітелію, в просвіті бронха гнійний інфільтрат з домішками крові. ГЕ, х400.

Рисунок 1. Гнійно-фіброзна бронхопневмонія з інтраальвеолярними крововиливами (за даними судово-медичного дослідження випадку смерті чоловіка 46 років, померлого внаслідок інгаляційного отруєння каналізаційними газами).

В нашому випадку, клінічна картина інгаляційного отруєння сумішшю токсичних газів супроводжувалася виразними нейротоксичним і пульмотоксичним ефектами. Швидка втрата свідомості і розвиток гнійно-некротичних змін у легеневій тканині свідчить про ймовірний вплив високої

концентрації метану і сірководню. Добре відомо, що вплив метану у високих концентраціях є смертельно небезпечним, оскільки газ зменшує відсоток кисню в повітрі та викликає гостру гіпоксію. Характерними клінічними ознаками отруєння метаном є гіпоксія, втрата свідомості та токсичне ураження легень. Проте, доведено, що вплив низьких концентрацій сірководню може викликати подразнення очей, біль у горлі, задишку та кашель; тривалий вплив може спричинити набряк легень, головний біль і запаморочення; вплив на рівні >100 ppm може бути небезпечним, завдяки втраті відчуття запаху внаслідок перезбудження нюхових рецепторів; вплив вищих концентрацій (>300 ppm) призводить до швидкої втрати свідомості та смерті. Доведено, що один вдих в умовах концентрації >1000 ppm може викликати миттєвий судинний колапс і смерть. Важливо зазначити, що дихання каналізаційних газів водночас несе загрозу бактеріальної контамінації органів дихання, що призводить до швидкого розвитку інфекційних ускладнень [6-8].

Висновки. Широке застосування септиків у приватних господарствах потребує від господарів обізнаності про небезпеки для життя, що мають закриті приміщення, призначені для накопичення і розклалися побутових відходів, стічних вод і газів, які утворюються при цьому. Безумовно, каналізаційні гази можуть бути як токсичними, так і нетоксичними, проте, основними їх компонентами є метан і сірководень, які у високих концентраціях є надзвичайно токсичними. Медицина поки ще не знайшла антидотів, або дієвих методів інтенсивного лікування інгаляційних отруєнь за участі метану і сірководню, тому профілактика отруєнь є основою запобігання смертельних випадків.

Ключові слова: токсичні гази, інгаляційні отруєння, пульмотоксиканти.

Список літератури:

1. Maloca I, Macan J, Varnai VM, Turk R. Arh Hig Rada Toksikol. Household gas poisonings. 2006 Dec;57(4):469-75.
2. Żaba C, Marcinkowski JT, Wojtyła A, Teżyk A, Tobolski J, Zaba Z. Ann Agric Environ Med. Acute collective gas poisoning at work in a manure storage tank. 2011;18(2):448-51.
3. Tang SH, Du WJ, Zhang H, Zhang YL, Zhang JW, Liu WW, Liu YM. An investigation of an accident of acute mixed gas poisoning. Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi. 2019 Jun 20;37(6):466-468. doi: 10.3760/cma.j.issn.1001-9391.2019.06.016.
4. Matthews G. Toxic gases. Postgrad Med J. 1989. Apr;65(762):224-32. doi: 10.1136/pgmj.65.762.224.
5. Kizer KW. Toxic inhalations. Emerg Med Clin North Am. 1984 Aug;2(3):649-66.
6. Turk R, Varnai VM, Bosan-Kilibarda I. Gas poisoning: respiratory irritants and asphyxiants. Lijec Vjesn. 2007;129 Suppl 5:119-23.

7. Davies V, Turner J, Greenway M. Toxic inhalational injury. *BMJ Case Rep.* 2020 Mar 10;13(3):e232875. doi: 10.1136/bcr-2019-232875.
8. Elliott F. Avoid Toxic Gas Exposures. *Occup Health Saf.* 2016 Dec;85(12):8.

ПОСТКОВІДНІ МАНІФЕСТАЦІЇ ПАРАНЕОПЛАСТИЧНИХ СИНДРОМІВ

Ніколаєнко-Камишова Тетяна Петрівна

Доктор медичних наук
доцент кафедри сімейної медицини ФПО
та пропедевтики внутрішньої медицини
Дніпровський державний медичний університет

Русіна Анастасія Євгенівна

Студентка 6 курсу
Дніпровський державний медичний університет

У багатьох хворих, що перенесли КОВІД спостерігаються прояви астенизації, значної втрати ваги, прогресуючого анемічного синдрому, синдрому роздратованого кишковика, лімфаденопатія, рецидиви хронічних вірусних інфекцій (herpes labialis, атипичний перебіг Herpes zoster), немотивованим субфебрилітетом. Більшість з них мають обтяжливий соматичний анамнез/коморбідність - спостерігаються відповідними вузькими спеціалістами [1,2,3].

Особливої уваги потребують хворі з різким погіршенням стану. Ретельне обстеження встановлює наявність важкого патологічного процесу - пухлинного чи лімфопрліферативного (рак легень, молочної залози, яєчників, лімфоми), а клінічні прояви відповідають уяві проявів паранеопластичних синдромів [4,5,6].

Злоякісна пухлина - генетично чужеродний агент для організму, тому імунною системою виробляються антитіла проти неї, а також і на здорові тканини організму, що призводить до їх пошкодження. Антитіла до вірусу SARS-COV-2, як додаткові провокаційні фактори, призводять до синтезу біологічно активних молекул, в тому числі гормонів, факторів запалення (цитокінів, простаглінінів), ферментів, що поглиблюють метаболічні порушення і викликають злоякісну трансформацію клітин, особливо на фоні проявів хронічних запальних та дегенеративних процесів. Порушення взаємодії між В- і Т-лімфоцитами і антигенпрезентуючими клітинами (АПК) призводить до приєднання автоімунних процесів [7,8,9].

Проведений аналіз 16 амбулаторних карт пацієнтів, у яких після перенесеного КОВІДу упродовж послідуєчих 6 місяців був встановлений діагноз раку чи лімфопрліферативного захворювання (у 6 – рак легень, 4 - рак кишечника, 5- лімфоми Ходжкіна, 1 – рак яєчників) [10].

Основними скаргами при зверненні були: значна прогресуюча слабкість, втрата ваги, субфібрилітет, послаблення стулу. Протягом короткого терміну відбувалось значне погіршення стану – виникла задуха, підвищення температури супроводжувалося проявами інтоксикаційного та катаболічного синдромів, приєднувалась анемія. При призначенні симптоматичної терапії суттєвого поліпшення стану не відбувалось. Госпіталізація до стаціонару з метою

проведення діагностичного пошуку з проведенням біопсії при проведенні інструментальних методів дослідження і виявлення специфічних онкологічних маркерів, дозволила встановити діагноз онкологічного захворювання і його локалізацію, а, також, визначитись з можливістю проведення лікування [11,12,13].

Оскільки проблема постКОВІДних ускладнень і наразі залишається актуальною, як і своєчасний скринінг на виявлення раку, особливо у хворих з коморбідними захворюваннями, на рівні первинної ланки надання медичної допомоги, слід враховувати можливість КОВІД-інфекції, як можливого провокуючого фактору у розвитку онкологічного захворювання.

Список джерел

1. Smatti MK, Cyprian FS, Nasrallah GK, Al Thani AA, Almishal RO, Yassine HM. Viruses and autoimmunity: a review on the potential interaction and molecular mechanisms. *Viruses*. 2019;11:762. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
2. Medzhitov R, Schneider DS, Soares MP. Disease tolerance as a defense strategy. *Science*. 2012;335:936–941. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
3. Schneider DS, Ayres JS. Two ways to survive infection: what resistance and tolerance can teach us about treating infectious diseases. *Nat Rev Immunol*. 2008;8:889–895. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
4. Glass EJ. The molecular pathways underlying host resistance and tolerance to pathogens. *Front Genet*. 2012;3:263. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
5. Mehta P, McAuley DF, Brown M, Sanchez E, Tattersall RS, Manson JJ HLH Across Speciality Collaboration, UK. COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. *Lancet*. 2020;395:1033–1034. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
6. Mehta P, Porter JC, Manson JJ, Isaacs JD, Openshaw PJM, McInnes IB, et al. Therapeutic blockade of granulocyte macrophage colony-stimulating factor in COVID-19-associated hyperinflammation: challenges and opportunities. *Lancet Respir Med*. 2020;8:822–830. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
7. McElvaney OJ, McEvoy NL, McElvaney OF, Carroll TP, Murphy MP, Dunlea DM, et al. Characterization of the inflammatory response to severe COVID-19 illness. *Am J Respir Crit Care Med*. 2020;202:812–821. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
8. Docherty AB, Harrison EM, Green CA, Hardwick HE, Pius R, Norman L, et al. ISARIC4C investigators. Features of 20 133 UK patients in hospital with COVID-19 using the ISARIC WHO clinical characterisation protocol: prospective observational cohort study. *BMJ*. 2020;369:m1985. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
9. Cummings MJ, Baldwin MR, Abrams D, Jacobson SD, Meyer BJ, Balough EM, et al. Epidemiology, clinical course, and outcomes of critically ill adults with COVID-19 in New York City: a prospective cohort study. *Lancet*. 2020;395:1763–1770. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

10. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, Crawford JM, McGinn T, Davidson KW, et al. the Northwell COVID-19 Research Consortium. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City area. *JAMA*. 2020;323:2052–2059. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
11. Cifuentes-Muñoz N, Dutch RE, Cattaneo R. Direct cell-to-cell transmission of respiratory viruses: the fast lanes. *PLoS Pathog*. 2018;14:e1007015. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
12. Yang YL, Meng F, Qin P, Herrler G, Huang YW, Tang YD. Trypsin promotes porcine deltacoronavirus mediating cell-to-cell fusion in a cell type-dependent manner. *Emerg Microbes Infect*. 2020;9:457–468. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
13. Carvelli J, Demaria O, Vély F, Batista L, Chouaki Benmansour N, Fares J, et al. Explore COVID-19 IPH Group Explore COVID-19 Marseille Immunopole Group Association of COVID-19 inflammation with activation of the C5a-C5aR1 axis *Nature*[online ahead of print] 29 Jul 202010.1038/s41586-020-2600-6 [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

ЗВ'ЯЗОК ОСОБИСТІСНОЇ ЗРІЛОСТІ З ФІЗИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ ХВОРИХ І ЗДОРОВИХ ЛЮДЕЙ

Савченко Валентин Михайлович,

д.мед.н., професор
Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна

Харченко Галина Дмитрівна,

к.н. з фіз. вихов. і спорту
Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна

Омері Ірина Дмитрівна,

к.біол.н, доцент
Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна

Буряк Ольга Юріївна,

Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна

Яценко Світлана Петрівна,

Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна

Вступ. Здоров'я людини є багатокомпонентним явищем. Згідно визначення Всесвітньої організації охорони здоров'я, одним із компонентів здоров'я є душевне (духовне) благополуччя [1]. Вважається, що духовність може допомогти збереженню та зміцненню загального здоров'я людини [2, 3]. Стану душевного здоров'я людей приділяється значно менше уваги, ніж соматичному / фізичному здоров'ю. З філософських позицій духовність є виявом внутрішнього розвитку людини, її внутрішньої зрілості, тому вивчення духовності та її зв'язку зі здоров'ям можливе шляхом застосування опитувальників, які відображають рівень внутрішнього розвитку (зрілості) людини як особистості [4, 5].

Мета дослідження – встановити зв'язок особистісної зрілості з фізичною активністю хворих і здорових людей.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проведено серед пацієнтів з хронічними хворобами та наслідками травм, що потребували медичної реабілітації в стаціонарі, та серед студентів гуманітарного університету, які за лікарськими висновками були здоровими людьми. Обстежено 574 особи. Чоловіків було 312 (54.36%), жінок – 262 (45.64%) осіб. Середній вік обстежених становив ($M \pm S$) 35.08 ± 17.79 (95% довірливий інтервал (ДІ): 33.61-36.54) років. Пацієнтів було 353 (61.50%), студентів 221 (38.50%) особа.

Обстеження здійснювалося шляхом опитування за двома питальниками, однократно, у присутності дослідника. Рівень особистісної зрілості вивчено за Хосе Стивенсом (Jose Stevens) (2019). Використали його тест в російськомовній

та україномовній версії [6]. Тест дозволяє встановити рівень зрілості особистості, зокрема рівень зрілості свідомості та самосвідомості, які можна вважати складниками духовності людини. Тест передбачає надання відповідей на 75 питань опитувальника. Відповіді «Так» надавався 1 бал. Питання групувались по п'ятьох шкалах (в одній шкалі 15 питань), кожна з яких відповідала одному із рівнів (стадій) особистісної зрілості людини: «немовля», «малюк», «дитина», «підліток/юнак» і «дорослий». Рівнем особистісної зрілості вважався той, за яким було набрано найбільшу кількість балів. Рівень вважався сформованим, якщо за його шкалою було набрано 10 і більше балів. Якщо жоден із рівнів не набрав такої кількості балів, то особистісна зрілість вважалася недиференційованою. У випадках одночасного формування декількох рівнів особистісної зрілості (однакові суми балів за декількома шкалами) робився висновок про їх комбінацію.

Використовуючи другий питальник, збиралися дані про фізичну активність досліджених. За фізичну активність вважався будь-який рух тіла з участю скелетних м'язів і який вимагає витрат енергії. Вивчена *фізична активність на роботі / навчанні* (значна – постійний рух, значне фізичне навантаження; незначна – епізодичний рух, мале фізичне навантаження; майже відсутня), *у побуті* (регулярні повноцінні фізичні заняття; регулярні неповноцінні фізичні заняття; епізодичні фізичні заняття; фізичні заняття не виконуються) та *під час відпочинку / розваг* (фізично активний відпочинок; фізично пасивний відпочинок).

Статистичному аналізу піддані значення якісних показників. Якісні бінарні показники вибірок порівнювали шляхом перевірки нульової гіпотези про рівність часток, виражених у відсотках, порядкові величини – обчисленням критерію відповідності хі-квадрат (χ^2) Пірсона з поправкою Йетса. Зв'язок між значеннями показників встановлювали шляхом побудови таблиць спряженості (кростабуляції). Критерієм достовірності статистичних оцінок служив рівень значущості з вказівкою ймовірності помилково відхилити нульову гіпотезу (p), за пороговий рівень прийнято значення 0,05.

Результати дослідження. У більшості обстежених виявлено рівень особистісної зрілості «дорослий» — 25.71% (144/560). Найменша кількість обстежених мали рівень «немовля» — 3.21% (18/560). Майже п'ята частина обстежених мали різні комбінації рівнів особистісної зрілості — 20.18% (113/560). Серед останніх комбінація низьких рівнів особистісної зрілості («немовля», «малюк», «дитина») виявлена у 141, високих рівнів («підліток/юнак», «дорослий») — у 35 та різнонаправлених рівнів — у 64 обстежених з 560.

Щоб використати для подальшого аналізу комбіновані висновки про особистісну зрілість не в одній сукупності, а за окремими градаціями, а також враховуючи малу кількість деяких висновків про особистісну зрілість («немовля», «малюк»), проведено об'єднання споріднених за суттю рівнів та створено нові висновки про особистісну зрілість:

- недиференційований рівень — 74 (13.21%) обстежених;

- низький рівень («немовля» + «малюк») — 56 (10.00%) обстежених;
- середньонизький рівень («дитина» + комбінація «дитина» та «підліток/юнак») — 69 (12.32%) обстежених;
- середньовисокий рівень («підліток/юнак» + комбінація «підліток/юнак» і «дорослий») — 155 (27.68%) обстежених;
- високий рівень («дорослий») — 144 (25.71%) обстежених;
- різнокомбінований рівень (одночасна комбінація низьких і високих рівнів зрілості) — 62 (11.07%) обстежених.

Під час аналізу взаємозв'язку між особистісною зрілістю обстежених та фізичною активністю на роботі / навчанні виявлено найбільшу кількість середньовисокого рівня зрілості у осіб, у яких фізична активність була майже відсутньою — 39.22% (20/51), що в порівнянні з особами з малорухомою роботою / навчанням було статистично значуще більше — 21.37% (25/117) ($p < 0.05$) (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл рівнів особистісної зрілості обстежених залежно від фізичної активності на роботі / навчанні ($\chi^2 = 2.43, p = 0.2567$)

Рівні зрілості	Фізична активність на роботі / навчанні					
	Значна (постійний рух на роботі / навчанні) (n=337)		Незначна (малорухома робота / навчання) (n=117)		Майже відсутня (n=51)	
	n	%	n	%	n	%
Недиференційований	42	12.46	15	12.82	7	13.73
Низький	28	8.31	16	13.68	5	9.80
Середньонизький	44	13.06	13	11.11	7	13.73
Середньовисокий	95	28.19	25	21.37	20	39.22
Високий	82	24.33	36	30.77	9	17.65
Різнокомбінований	46	13.65	12	10.26	3	5.88

Зв'язку між рівнем особистісної зрілості обстежених і фізичною активністю у побуті не встановлено.

У осіб, які відпочивали / розважались фізично пасивно, частіше реєструвався середньонизький рівень зрілості — 16.67% (31/186), що було суттєво більше, ніж у осіб, які відпочивали / розважались фізично активно — 4.86% (16/329) ($p < 0.001$). В свою чергу, особам, які відпочивали / розважались фізично активно, частіше притаманний середньовисокий рівень зрілості — 31.91% (105/329), що було значно більше в порівнянні з особами, які відпочивали / розважались фізично пасивно — 21.51% (40/186) ($p < 0.01$) (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл рівнів особистісної зрілості обстежених залежно від фізичної активності на відпочинку та під час розваг ($\chi^2 = 29.77, p=0.00001$)

Рівні зрілості	Відпочиваю / розважаюсь фізично активно (n=329)		Відпочиваю / розважаюсь фізично пасивно (n=186)	
	n	%	n	%
Недиференційований	45	13.68	20	10.75
Низький	16	4.86	31	16.67
Середньонизький	50	15.20	16	8.60
Середньовисокий	105	31.91	40	21.51
Високий	79	24.01	57	30.65
Різнокombінований	34	10.33	22	11.83

Обговорення. Узагальнюючи одержані результати можна констатувати, що середньовисокий рівень особистісної зрілості частіше виявляється у осіб, у яких фізична активність на роботі / навчанні майже відсутня та які відпочивали / розважались фізично активно. Однак, високий рівень особистісної зрілості притаманний особам, які відпочивали / розважались фізично пасивно. Отримані результати дозволяють стверджувати, що рівень духовного розвитку людини не впливає на виконання регулярних фізичних навантажень на роботі / навчанні, в побуті та підчас відпочинку. Це протирічить існуючим твердженням про прямий зв'язок рівня духовності з організацією в цілому здорового способу життя [7].

Висновки. Така складова способу життя, як виконання регулярних фізичних навантажень на роботі / навчанні, в побуті та підчас відпочинку зворотно пов'язана з рівнем особистісної / духовної зрілості людини, що протирічить існуючим уявленням про сприятливий зв'язок фізичної активності людини з рівнем її духовності.

Література

1. Устав (Конституція) Всемирной организации здравоохранения. Нью-Йорк, 1946. 2006. URL: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_ru.pdf (дата звернення: 28.02.2021).
2. Bolghan-Abadi M., Ghofrani F., Abde-Khodaei M.S. Study of the Spiritual Intelligence Role in Predicting University Students' Quality of Life. *Journal of religion & health*. 2014. № 53(1). С. 79-85. <https://doi.org/10.1007/s10943-012-9602-0>.
3. Arani Z.A., Biderafsh A., Salmani S. The Relationship of Spirituality Development and Addiction Potential Among Students of Qom University of Medical Sciences. *Journal of religion & health*. 2019. № 58(4). С. 1107-1114. <https://doi.org/10.1007/s10943-018-0643-x>.
4. Савченко В, Буряк О, Харченко Г, Полковенко О, Омері І, Яценко С. Стан духовного здоров'я хворих людей та його зв'язок з медичними висновками про соматичне здоров'я на курорті. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2019; 1(2): 95-106.

5. Савченко В, Харченко Г, Буряк О, Омері І, Неведомська Є, Тимчик О, Яценко С, Погребняк Ю. Особистісна зрілість людини та її зв'язок з інтегральними висновками про функціональний стан кардіо-респіраторної системи. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2022;1(7):80-97. DOI: 10.28925/2664-2069.2022.17.

6. Стівенс Хосе. Приборкай своїх драконів. Як перетворити недоліки на переваги. Переклад з англ. Харків: Клуб сімейного дозвілля, 2019. 462 с.

7. Satoshi Tsuboi, Takehito Hayakawa, Hideyuki Kanda, Tetsuhito Fukushima. Physical activity in the context of clustering patterns of health-promoting behaviors. *Am J Health Promot*. Jul-Aug 2011;25(6):410-6. doi: 10.4278/ajhp.090720-QUAN-232.

СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ВЕДЕННЯ ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Скороходова Наталя

д.мед.н., професор
кафедри фтизіатрії і пульмонології
ДЗ “ЗМАПО МОЗ України”

На сьогодні туберкульоз (ТБ) залишається однією з найактуальніших проблем сучасної медицини. До основних особливостей захворювання в сучасних умовах необхідно віднести збільшення захворюваності в групах ризику, високу смертність, ко-інфекцію ТБ/ВІЛ, а також зміну біологічних особливостей популяції мікобактерій, найважливішою з яких є медикаментозна стійкість. Вирішення проблеми ТБ неможливе без своєчасного виявлення хворих, застосування ефективних методів діагностики цього інфекційного захворювання та своєчасного призначення лікування [2]. Одним із основних чинників, що впливають на ефективність лікування ТБ є висока частка перерваного лікування. Причини – неякісне проведення контрольованого лікування (особливо на амбулаторному етапі), брак реєстрації побічних реакцій на протитуберкульозні препарати та системи формування прихильності хворих до лікування, високий рівень стигми, зокрема з боку медичних працівників і безвідповідальне ставлення пацієнтів до здоров'я. [1].

Показник частоти рецидивів характеризує якість лікувально-діагностичних заходів як при проведенні основного курсу лікування, так і при переведенні пацієнтів з активної в неактивну групу спостереження. Адже характеристика рецидивів є своєрідним дзеркалом, яке відображає слабкі ланки в проведенні протитуберкульозних заходів [3].

Реформування галузі охорони здоров'я потребує внесення коректив у методики організації та проведення післядипломного підвищення кваліфікації лікарів. Освітні технології в сучасному світі повинні забезпечити цілеспрямоване вдосконалення критичного мислення, формування здатності до швидкої адаптації до змін.

На кафедрі фтизіатрії і пульмонології проходять навчання лікарі загальної практики-сімейної медицини. Анкетування дозволяє виявити ті питання, які потребують більш ретельного вивчення. Формування професійної компетенції є складним процесом, у якому вміння і навички формуються на різних стадіях.

Туберкульозний процес може набувати атипового перебігу за симптомами, клінічними ознаками, бактеріовиділенням, що значно ускладнює його діагностику, тому важливо акцентування на них увагу лікарів загальнолікарняної мережі.

Захворювання на туберкульоз повинно бути виявлено на ранніх термінах і лікування розпочато негайно, з кінцевою метою зменшення ризику отримання незадовільних результатів лікування, поганих наслідків для здоров'я та несприятливих соціальних та економічних наслідків туберкульозу.

На циклах тематичного удосконалення є можливість більш детального вивчення базових питань, нормативних документів та нових матеріалів з фаху згідно світових тенденцій.

Аналіз даних загальнодержавного реєстру хворих на туберкульоз показує що, загальний час між появою симптомів і початком лікування для нових випадків туберкульозу може складати більше 2 місяців до кілька років. Питання якості лабораторних досліджень є одним із актуальним в галузі медицини. В підвищенні ефективності лікування велике значення має скорочення термінів визначення резистентності збудника для своєчасного призначення адекватної хіміотерапії, формування у хворих прихильності до лікування. Подальше впровадження амбулаторного лікування і зміна організації протитуберкульозного лікування хворих дозволить скоротити економічні витрати на ведення пацієнтів і поліпшити результати лікування.

Значне місце в післядипломній освіті лікарів загальної практики-сімейної медицини займає удосконалення знань та оволодіння практичними навичками на тренінгах, фахових школах, майстер-класах.

Діючі нормативні документи щодо ведення хворих на туберкульоз вимагають від медичних працівників володіти інноваційними технологіями в діагностиці та створити комфортні умови хворим для лікування туберкульозу.

Поєднання курсів тематичного удосконалення з короткотривалими та динамічними формами навчання, такими як, тренінги, майстер-класи, фахові школи є необхідним в умовах реформування в галузі охорони здоров'я.

Список літератури:

1. Досвід впровадження фінансування на основі результатів у практику надання послуг хворим на туберкульоз. /Є.П. Гелюх, Н.М. Каменська О.І. Масюк, С.А.Філіпповіч// Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. —2018. — № 1. — С. 69—74.

2. Журило О. А. Нові фено-генотипичні технології в діагностиці туберкульозу. /О. А. Журило, А. І. Барбова, Л. М. Сладкова // Український пульмонологічний журнал. —2022. — № 1. — С. 36—46.

3. Ситуація щодо рецидивів туберкульозу в різних країнах світу. / В. М. Мельник, В. Г. Матусевич, І. О. Новожилова, Л. В. Веселовський, І. В. Бушура, А. М. // Український пульмонологічний журнал. —2021. — № 2. — С. 5—10.

PRP ТЕРАПІЯ ЯК МЕТОДИКА ВИБОРУ ПРИ ГІПОПЛАЗІЇ ЕНДОМЕТРІЮ

Сніжко Тетяна Богданівна

К. мед. н., доцент кафедри акушерства та гінекології ім. І.Д. Ланового
Івано-Франківського національного медичного університету

Кравчук Інна Валеріївна

К. мед. н., доцент кафедри акушерства та гінекології ім. І.Д. Ланового
Івано-Франківського національного медичного університету

Курташ Наталія Ярославівна

К. мед. н., доцент кафедри акушерства та гінекології ім. І.Д. Ланового
Івано-Франківського національного медичного університету

Куса Олена Михайлівна

К. мед. н., доцент кафедри акушерства та гінекології ім. І.Д. Ланового
Івано-Франківського національного медичного університету

Нейко Ольга Василівна

К. мед. н., доцент кафедри акушерства та гінекології ім. І.Д. Ланового
Івано-Франківського національного медичного університету

Актуальність. Безпліддя - це захворювання, що характеризується клінічним ненастанням вагітності після 12 місяців регулярних статевих стосунків без зачаття. За оцінками, рівень захворюваності на безпліддя становить від 8% до 12% у пар репродуктивного віку в усьому світі [1]. За жіноче безпліддя факторів, які перешкоджають нормальній імплантації та вагітності, якість ембріона та ендометрію несуть спільну відповідальність [2].

Тонкий ендометрій визначається як <7 мм у день овуляції або в день ін'єкції хоріонічного гонадотропіну людини (ХГЛ) у свіжих циклах екстракорпорального запліднення (ЕКЗ) або в день початку прогестерону в циклах замороженого та розмороженого ембріона [3 , 4].

Велика кількість досліджень вже повністю довела, що товщина та малюнок ендометрію є незалежними факторами, які впливають на результат вагітності, а тонкий ендометрій розглядається як незалежний негативний прогностичний фактор для досягнення вагітності у жінок, незалежно від того, чи проводиться стимуляція яєчників [5 – 8].

Якість ендометрію має першочергове значення для успішної імплантації ембріона. Попередні дослідження продемонстрували позитивну кореляцію між товщиною ендометрію та частотою імплантації ембріона [1, 2], що призвело до загальної клінічної практики скасування перенесення ембріона в циклах, коли товщина ендометрію пацієнтки залишається нижче 7 мм.

Одним з нових і багатообіцяючих методів лікування є внутрішньоматкова інфузія аутологічного PRP (збагачена тромбоцитами плазма). Для цієї терапії у пацієнта береться кров під час проліферативної фази та обробляється для концентрації тромбоцитів у плазмі. Червоні та зазвичай лейкоцити видаляють, залишаючи невеликий об'єм (0,3–1,0 см³) аутологічного PRP, який вливають у порожнину матки за 1–5 днів до перенесення ембріона. Процедуру можна повторити, якщо товщина залишається нижче бажаного порогу в 7 мм. Попередні дослідження показали значне покращення стану ендометрію, збільшення випадків імплантації ембріона та клінічної вагітності [4, 5], а також у випадках RIF [7, 6]. Однак ці клінічні звіти є рідкісними та обмежені кількома центрами. Мета цього дослідження полягала в тому, щоб дослідити ефективність внутрішньоматкової інфузії PRP для покращення товщини ендометрія та імовірності вдалої імплантації.

Ключові слова: безпліддя, гіпоплазія ендометрію, збагачена тромбоцитами плазма, невдала імплантація.

Мета роботи: оцінити вплив внутрішньоматкової інфузії збагаченої тромбоцитами плазми (PRP) на товщину ендометрію та результати вагітності в популяції пацієток із рецидивною невдачею імплантації (RIF) та гіпоплазією ендометрію.

Матеріали та методи дослідження: Нами було проведено ретроспективне когортне дослідження. Для аналізу були розглянуті пацієнти, які отримували PRP-терапію на базі закладу МОЗ України «Прикарпатський центр репродукції людини», з жовтня 2018 року по липень 2021 року. У це дослідження були включені пацієнтки віком 24–45 роки, у яких діагностовано повторну невдачу імплантації та стійкий тонкий ендометрій, які отримали одну або кілька внутрішньоутробних інфузій PRP. Аутологічний PRP готували за допомогою методу 2-етапного центрифугування [9].

Статистичний аналіз проводили за допомогою SPSS для Windows V.21.0 (IBM Corporation, Armonk, NY). Статистична значущість була встановлена на рівні $p < 0,05$, після адаптації у разі багаторазових порівнянь за методом Бонферроні.

Результати дослідження: В дослідження включено 35 пацієток. У всіх пацієток було діагностовано гіпоплазію ендометрію (ГЕ) з товщиною $< 7,0$ мм на 10-11-й день моніторингу циклу. Жодних побічних ефектів після інфузії PRP не спостерігалось в жодного з пацієнтів. Введення PRP проводили між 10–15 днями циклу, і пацієнти з ГЕ, що залишився < 7 мм, отримували інфузії, доки товщина внутрішньої оболонки не досягала 7 мм. PRP аспірували в катетер Tomcat і вводили в матку під контролем УЗД. Товщину вимірювали за допомогою ультразвукового дослідження кожні 3–4 дні перед кожною інфузією PRP, поки слизова оболонка не досягла цільової товщини. Вагінальний прогестерон (100 мг 4 рази на день) призначали для підтримки лютеїнової фази. Біохімічно вагітність визначали за рівнем β -ХГЛ у сироватці крові. У всіх пацієнтів

Кількість інфузій PRP була скоригована у відповідь на проліферацію ендометрія, де пацієнти, у яких товщина ендометрію залишалася нижче 7 мм, отримували кілька інфузій. У більшості циклів ($n = 54\%$) 19 пацієнтів отримували одну інфузію. Крім того, однієї інфузії PRP було достатньо для збільшення середньої товщини ендометрію (TE) з 6,7 до 7,4 мм ($n=58\%$) ($p < 0,0001$) загалом.

Загальна біохімічна частота вагітності у пацієток, що отримували внутрішньоматкову інфузію PRP перед пересадкою одного ембріона, становила 45% що було достатньо високим результатом. Загальна клінічна частота вагітності після інфузій PRP також була значно вищою — 37,1 %, ніж 20,2 % клінічної вагітності під час попередніх пересадок ембріонів. Рівень спонтанних абортів був значно нижчим у групі PRP, тоді як показники живонароджених були вищими на 19,5% порівняно з 2,7% у попередніх трансплантаціях ембріонів. У контрасті, усі результати були значно покращені у пацієнтів з RIF.

Висновок: Ми спостерігали значне збільшення товщини ендометрію на $1,2 \pm 0,21$ мм і частоту клінічної вагітності на 31%, що є значним прогресом порівняно з попередніми вимірюваннями товщини ендометрія та результатами перенесення ембріонів у цій групі пацієток. Підсумовуючи, внутрішньоматкову інфузію PRP слід розглядати як неінвазивну терапію першої лінії для покращення товщини ендометрія та імплантації.

Список літератури:

1. Shokeir T, Ebrahim M, El-Mogy H. Hysteroscopic-guided local endometrial injury does not improve natural cycle pregnancy rate in women with unexplained infertility: randomized controlled trial [Internet]. *Obstet Gynaecol Res.* 2016. 1553–7. Available from: <https://doi.org/10.1111/jog.13077>
2. Lensen S, Osavlyuk D, Armstrong S, Stadelmann C, Hennes A, Napier E, et al. A randomized trial of endometrial scratching before in vitro fertilization. *N Engl J Med.* 2019;380:325–34.
3. Neves AR, Devesa M, Martínez F, Garcia-Martinez S, Rodriguez I, Polyzos NP, et al. What is the clinical impact of the endometrial receptivity array in PGT-A and oocyte donation cycles? *J Assist Reprod Genet.* 2019;36:1901–8.
4. Tan J, Kan A, Hitkari J, Taylor B, Tallon N, Warraich G, et al. The role of the endometrial receptivity array (ERA) in patients who have failed euploid embryo transfers. *J Assist Reprod Genet Springer.* 2018;35:683–92.
5. Filardo G, Previtali D, Napoli F, Candrian C, Zaffagnini S, Grassi A. PRP injections for the treatment of knee osteoarthritis: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Cartilage.* 2020;1947603520931170
6. Kramer ME, Keaney TC. Systematic review of platelet-rich plasma (PRP) preparation and composition for the treatment of androgenetic alopecia. *J Cosmet Dermatol.* 2018;17:666–71.
7. Maleki-Hajiagha A, Razavi M, Rouholamin S, Rezaeinejad M, Maroufizadeh S, Sepidarkish M. Intrauterine infusion of autologous platelet-rich plasma in women undergoing assisted reproduction: a systematic review and meta-analysis. *J Reprod Immunol.* 2020;137:103078.

8. Lanes A, Fell DB, Teitelbaum M, Sprague AE, Johnson M, Wang H, et al. CARTR Plus: the creation of an ART registry in Canada. *Hum Reprod Open*. 2020;2020:hoaa022.

9. Dhurat R, Sukesh M. Principles and methods of preparation of platelet-rich plasma: a review and author's perspective. *J Cutan Aesthet Surg Wolters Kluwer -- Medknow Publ*. 2014;7:189.

ВОГНИЩЕВА АЛОПЕЦІЯ. ЯКІ МЕХАНІЗМИ ЗАДІЯНІ, ЧИ МОЖЕМО МИ НА НИХ ВПЛИВАТИ?

Солтанюк Ярослав Васильович

здобувач вищої освіти медичного факультету
Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

Гафійчук Христина Іванівна

здобувачка вищої освіти медичного факультету
Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

Макшанцева Діана Валеріївна

здобувачка вищої освіти медичного факультету
Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

Науковий керівник:

Николайчук Христина Яремівна

асистент кафедри дерматології та венерології

Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

Актуальність. Відносно невелика частка вогнищевих алопецій (тільки 2% серед усіх хронічних дерматозів), має досить велику вагу в плані естетичної краси сучасної людини. Це не загрозливе життю захворювання, але для багатьох є травматичним, адже важко адаптуватися психологічно: переважно частково втрачається волосся на шкірі голови, хоча будь-яка інша ділянка, що має волосся (повіки, брови, підпахвові та пахвинні зони, борода) може бути задіяна. Уражена шкіра може дещо почервоніти, але зазвичай виглядає нормальною. Приблизно у 10-30 % пацієнтів з алопецією також можуть спостерігатися дистрофічні ураження нігтів.

Мета: дізнатися про сучасні погляди на етіопатогенез даного захворювання, розібратися з методами лікування, та зрозуміти, чи вони дійсно є обґрунтованими.

Матеріали та методи. Проведено аналіз наукової літератури та публікацій, що стосуються даної проблематики, а також узагальнення отриманих даних.

Результати. За сучасним визначенням, **вогнищева алопеція (ВА)** – це хронічне запальне захворювання, яке вражає волоссяний фолікул, але не руйнує його, тому можливе відновлення росту волосся як тільки запалення буде усуненим. Початок захворювання може бути у будь-якому віці, і не існує відомої залежності від статі, хоча у азіатів реєструється дуже рідко.

Етіологічні підходи з часом зазнали низки перетворень: від інфекційної теорії (каріозні зуби, синусит, гайморит) до трофоневротичної. У 1986 р. П. В. Нікольський опублікував дві роботи («Area Celsi як трофоневроз шкіри» та «Нервова теорія плішивості»), в яких вказав, що травма, нервове потрясіння,

пригнічений стан, надмірне розумове напруження та неврастенія є тою основою, на якій формується патологічний процес швидко прогресуючої повної або часткової втрати волосся на обмеженій ділянці шкіри. [1].

Згодом лідируючі позиції в розвитку хвороби зайняла роль автоімунного впливу на волосяний фолікул. В частини пацієнтів виявлялись антиядерні антитіла до щитоподібної залози та тканини яєчок, відкладення імунних комплексів (IgG, IgM) та C3-комplementу в нижній частині волосяного фолікула. Також відомо, що подібний патогенез з подібними типами імунних клітин і цитокінів, що задіяні при вогнищевій алопеції, спостерігається і при вітіліго.

Щодо ролі генетичного фактору, є дані, що вогнищева алопеція з більшою ймовірністю виникає у осіб, що мають близького родича з цим захворюванням. Багато людей із сімейною історією гніздової алопеції також мають особисту чи сімейну історію atopії.

Діагностика не є складною, тому лабораторні дослідження зазвичай не є потрібними в більшості випадків алопеції. Але коли діагноз викликає сумніви, відповідні тести повинні охоплювати дослідження на грибкову культуру, біопсію шкіри та дослідження на червоний вовчак і сифіліс. Зміни нігтів у вигляді точкових втиснень, білих плям та ліній на нігтьових пластинках теж можуть допомогти в діагнозі.

На сьогодні не існує єдиного ефективного методу лікування даної алопеції, хоча є кілька форм лікування, що можуть бути запропоновані лікарем дерматологом-трихологом, щоб допомогти швидше відростити втрачене волосся. Найпоширенішими є глюкокортикостероїди, потужні протизапальні засоби, що можуть пригнічувати імунну систему і застосовуватися у вигляді внутрішньовогнищевих ін'єкцій, топічних мазей чи орально. Подібну дію мають міноксидил, антралін, дитранол. Але попри свою ефективність, вони не можуть запобігти виникненню нових вогнищ облісіння [2].

Важливою в схемі лікування є і психологічна допомога, спрямованого на емоційний аспект випадіння волосся, адже дана проблема може спричинити значну психологічну і соціальну дезадаптацію.

Контактна імунотерапія (інгібітори янус-кінази, діфенілциклопропенон), цитостатики, фотохіміотерапія та захисні засоби (сонцезахисні креми на уражені ділянки чи капелюх, перука, шарф) – це останні рекомендації науковців [3].

Висновок. Вогнищеву алопецію важко лікувати, і в терапевтичних дослідженнях було оцінено різні методи лікування. Схильність до спонтанної ремісії протягом 1 року та відсутність несприятливих наслідків для загального стану здоров'я є важливими факторами в організації лікувального процесу, а «не лікування» є найкращим варіантом у більшості випадків. З іншого боку, вогнищева алопеція може спричинити значну психологічну і соціальну дезадаптацію, що потребує корекції.

Список літератури:

1. <https://www.niams.nih.gov/health-topics/alopecia-areata.2021>

2. Korta DZ, Christiano AM, Bergfeld W, Duvic M, Ellison A, Fu J, Harris JE, Hordinsky MK, King B, Kranz D, Mackay-Wiggan J, McMichael A, Norris DA, Price V, Shapiro J, Atanaskova Mesinkovska N. Alopecia areata is a medical disease. *J Am Acad Dermatol*. 2018 Apr;78(4):832-834. doi: 10.1016/j.jaad.2017.09.011.

3. Shilpa Amin. Alopecia areata: causes, diagnosis and treatments. *Medical news today*. Dec 23, 2022. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/70956>

РОЛЬ ВАСКУЛЯРНОЇ МОЛЕКУЛИ КЛІТИННОЇ АДГЕЗІЇ-1 ПРИ БРОНХІОЛІТІ У ДІТЕЙ МАЛЮКОВОГО ВІКУ

Токарчук Надія Іванівна,

Ph.D., професор

професор кафедри педіатрії №1

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Оверчук Анастасія Андріївна,

аспірант кафедри педіатрії №1

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Актуальність. Бронхіоліт вірусної етіології є найбільш розповсюдженою важкою респіраторною інфекцією у дітей малюкового віку. Серед немовлят віком до дванадцяти місяців 90 % випадків бронхіоліту вимагають госпіталізації. До факторів, які визначають ступінь тяжкості бронхіоліту належать вік дитини, імунологічна реактивність організму, дефекти макрофагальної системи, пасивне тютюнопаління, вид вірусу, наявність алергічних захворювань та спадкова схильність до atopії. У патогенезі запалення при бронхіоліті вагоме значення відіграють імунні клітини та молекулярні медіатори, які залучаються до локальної запальної відповіді в дихальних шляхах під впливом вірусів чи бактерій. При запаленні транспорт лейкоцитів регулюється складними та скоординованими діями багатьох молекулярних медіаторів, включаючи хемокіни, селектини та молекули клітинної адгезії. Однією з цих молекул адгезії є васкулярна молекула клітинної адгезії -1 (VCAM-1). Згідно даних сучасної літератури VCAM-1 є регулятором адгезії лейкоцитів і трансендотеліальної міграції через взаємодію з інтегрином $\alpha 4\beta 1$. Вплив інфекційного чинника підвищує експресію даної молекули на респіраторному епітелії шляхом підтримки лейкоцитарної інфільтрації. Визначення рівня VCAM-1 дає можливість оцінити ступінь пошкодження респіраторного епітелію.

Мета дослідження. Визначення рівня VCAM-1 у сироватці крові дітей малюкового віку, хворих на бронхіоліт.

Матеріали та методи. Проведене клінічне обстеження 82 дітей малюкового віку. Основну групу склали 32 дітей, хворих на бронхіоліт із обтяженим алергологічним анамнезом. Групу порівняння становили 34 дитини із бронхіолітом без обтяженого алергологічного анамнезу. Контрольну групи становили 16 умовно здорових дітей. До клініко– лабораторного обстеження дітей входило визначення рівня VCAM-1 в сироватці крові. Середній вік дітей основної групи становив $8,2 \pm 1,32$ міс, групи порівняння – $6,1 \pm 1,12$ міс та дітей контрольної групи $9,2 \pm 1,42$ міс. Статистична обробка отриманих даних проводилася на персональному комп'ютері із використанням програмного

паketу IBM SPSS «STATISTICA 12» StatSoftInc. та Excel XP для Windows 10 з використанням параметричних і непараметричних методів обчислення.

Результати. При проведенні дослідження встановлено, що найвищий рівень VCAM-1 у сироватці крові був відмічений у дітей основної групи із його середнім значенням ($164,9 \pm 1,1$ нг/мл) та достовірно відрізнявся від значення у хворих на бронхіоліт як групи порівняння ($70,5 \pm 1,12$ нг/мл), так і в обстежених контрольної групи ($41,6 \pm 1,32$ нг/мл), ($p < 0,05$).

Необхідно зазначити, що у переважної більшості дітей основної групи 26 ($81,25 \pm 1,14$ %) обстежених рівень VCAM-1 був підвищеним із його середнім значенням ($247,7 \pm 1,82$ нг/мл), у решти 6 ($18,75 \pm 2,64$ %) дітей даний показник знаходився у межах референтних значень ($52,4 \pm 1,34$ нг/мл), ($p < 0,05$). Щодо дітей групи порівняння, то підвищений рівень VCAM-1 визначався у 29 ($85,2 \pm 1,12$ %) дітей із його середнім значенням ($88,3 \pm 1,23$ нг/мл), тоді як у 5 ($14,8 \pm 2,41$ %) обстежених його рівень був в межах норми із середнім значенням ($46,1 \pm 1,23$ нг/мл). Варто зазначити, у дітей основної групи, які мали підвищений рівень VCAM-1 у сироватці крові середнє значення даного показника ($247,7 \pm 1,82$ нг/мл) було достовірно вищим у порівнянні із середнім значенням ($88,3 \pm 1,23$ нг/мл) дітей групи порівняння, ($p < 0,05$). Однак, у дітей, хворих на бронхіоліт незалежно від їх групи обстеження середній рівень VCAM-1, який був у межах референтних значень, достовірно перевищував такий у осіб контрольної групи, ($p < 0,05$).

Висновки. Підвищений рівень VCAM-1 у дітей малюкового віку, хворих на бронхіоліт, може розглядатися як маркер ендотеліальної дисфункції. На особливу увагу заслуговує достовірно підвищений рівень VCAM-1 у сироватці крові дітей, хворих на бронхіоліт із обтяженим алергологічним анамнезом.

Список літератури:

1. Kirolos, A., Manti, S., Blacow, R., Tse, G., Wilson, T., Lister, M., ... & Campbell, H. (2020). A systematic review of clinical practice guidelines for the diagnosis and management of bronchiolitis. *The Journal of infectious diseases*, 222(Supplement_7), S672-S679.
2. Hong, E. Y., Ahn, Y. M., Hong, G., & Ro, J. Y. (2019). A role of mast cells in ovalbumin-induced mouse allergic asthma responses suppressed by natural product mixture (Hwangchango). *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 143(2), AB74.
3. Domingo, C., & Mirapeix, R. M. (2023). From the Allergic Cascade to the Epithelium-Driven Disease: The Long Road of Bronchial Asthma. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(3), 2716.
4. Egron C., Labbé A., E R., Mulliez A., Bernard A., Amat F. Urinary club cell protein 16 (CC16): Utility of its assay during acute bronchiolitis. *Pediatr. Pulmonol.* 2019;55:490–495. <https://doi.org/10.1002/ppul.24584>
5. García, R. J., Martínez, D. A., Guerra, B. P., Pellitero, S. E., & de la Torre Espí, M. (2019). Impact of a new acute bronchiolitis protocol on clinical practice. *Anales de Pediatría (English Edition)*, 90(2), 79-85.

6. Genies, M. C., Kim, J. M., Pyclik, K., Rossi, S., Spicyn, N., & Serwint, J. R. (2018). Impact of an educational intervention to improve physician adherence to bronchiolitis clinical practice guidelines: a pre-post intervention study. *Clinical pediatrics*, 57(3), 253-258. <https://doi.org/10.1177%2F0009922817698804>

IMPLEMENTATION OF ACTIVE GAME TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS DURING THE STUDY OF PEDAGOGICAL DISCIPLINES IN INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION

Bartienieva Iryna,

Candidate of Pedagogical Sciences
Senior Lecturer at the Department of Pedagogy,
South Ukrainian National Pedagogical
University named after K. D. Ushynsky

Nozdrova Oksana,

Candidate of Pedagogical Sciences
Senior Lecturer at the Department of Pedagogy,
South Ukrainian National Pedagogical
University named after K. D. Ushynsky

Formulation of the problem. New conceptual ideas and provisions for reforming education require a reorientation of the teacher's pedagogical activity towards new spiritual values, at the center of which is the formation of a complete personality. The new goals of modern education confirm the new priorities of the higher educational process. This involves the formation of a truly new pedagogical thinking at all levels of pedagogical activity [2].

Two important conditions are expressed: the need to form a new mindset of the future teacher and the integration of effective influence on the formation of the personality of employees of all levels of education involved in the study and upbringing of young people (use of innovative forms and methods of forming the basic competencies of the individual).

The successful implementation of the content of the course "Pedagogy" and "Pedagogy of higher education" in institutions of higher education is based on the use of interactive teaching methods. This problem becomes especially relevant for the preparation of future teachers in the conditions of Ukraine's entry into the European educational space, changes in emphasis in the national educational policy. Moreover, the potential possibilities of game interactive technologies in the implementation of a new educational paradigm have not yet been deeply explored.

Many works of researchers reflect different approaches to defining the essence of the game: as forms of communication (M. Goncharov, T. Ladyvir, M. Lisina, V. Semenov, V. Sushko, N. Filatova), forms of activity (L. Vygotskyi, D. Elkonin), conditions of mental development (P. Kapterev, E. Pokrovsky, S. Rubinstein, I. Sikorskyi). It is necessary to highlight the scientific and methodological developments of I. Ivanov, O. Gazman, V. Karakovsky, L. Kulikova, and S. Shmakov [2]. Their works convincingly substantiate the feasibility of using various games in the

educational process and offer rich game material for solving pedagogical problems and psychological-pedagogical situations in conditions close to real ones. This confirms the trend of bringing the learning process closer to life; the need to equip students with exactly the knowledge that will be useful to them in future practical activities.

The Higher Pedagogical School is designed to equip future teachers with methods of scientific knowledge and research into the system of psychological and pedagogical knowledge in order to solve educational and educational tasks in situations of everyday professional and pedagogical activity.

Solving educational-pedagogical tasks and psychological-pedagogical situations during educational-pedagogical games, students acquire the professional, intellectual, emotional and volitional qualities of a teacher, and the foundations of pedagogical mastery are formed in them.

Therefore, teachers of pedagogical educational institutions should systematically apply them in the educational process, consistently contributing to the formation of the pedagogical culture of future teachers.

We will present examples of educational and pedagogical games that we used in practical classes on pedagogical disciplines.

For example, holding the pedagogical congress "Teacher's Pedagogical Mastery" regarding the diagnosis of students' knowledge according to the structure of pedagogical mastery and its components.

Pedagogical Congress "Teacher's Pedagogical Mastery"
Plan

1. Acquaintance with the delegations: presentation of the delegations, motto of the delegations.

2. Speeches of delegations.

Information of heads of delegations about the essence and content of their approach to the structure of pedagogical mastery.

3. Open discussion.

4. Performing a creative task. Definition of key words (improvisation; artistry; pedagogical culture; pedagogical technique).

5. Preparation of compliments to the delegations and summary of the game.

Preparatory stage. Independent work in a group to study the structure of pedagogical skills: improvisation; artistry; pedagogical culture; pedagogical technique, etc.

Each group received the following tasks:

1) Prepare for a speech at the congress and for answers to possible questions from opponents.

2) All members of the group prepared questions for each delegation.

The progress of the game.

Instructions of the presenter.

– Dear colleagues! I welcome you to the business game "Pedagogical Congress". Supporters of various structural components of the teacher's pedagogical skill are present here. All of you believe that it is the main component that you represent that most effectively implements the teacher's pedagogical mastery in practice in educational institutions.

– You need to prove your point of view in the course of our business game. Experts (presentation of the expert group) will evaluate the scientificity, argumentation, logic, and persuasiveness of your speech. The following rules will apply in our game:

Rule 1. "Now and here." Information about what happened during the game in terms of personal relationships, as well as information obtained during the game about others, should not go beyond the scope of this audience.

Rule 2. Be able to "see the manifestation of the great" in the small. Even a small idea can win the competition of ideas. Everyone should express themselves in the group.

Rule 3. Conciseness. "Don't pour water", otherwise the comrades will "choke".

Rule 4. Purposefulness. Try to give the most reasoned answer.

Rule 5. Constructivity. In relation to other people's ideas, it is better to show less criticism, and try to complement and develop them.

1st stage.

Acquaintance with delegations: pedagogical artistry of the teacher; image of the teacher;

pedagogical improvisation; pedagogical culture.

2nd stage.

The leaders of each delegation had to briefly outline the main provisions of the structural component of the pedagogical mastery of the teacher whose supporters they were. It was desirable to explain not only the essence, but also to prove the superiority of the approach.

3rd stage.

Students listened to the speeches of the delegations and discussed the issues that arose. Transition to open discussion.

An expert group took part in the discussion. During the preparation of the answer, the teams could use additional literature.

After the answer, the host turned to the team, who asked the question: "Are you satisfied with the answer?".

4th stage

Each team performed a creative task.

Task: write down in the table the key words that refer to each main component of the teacher's pedagogical skill (the correctness of filling out the table was checked by experts).

5th stage. Results of the game.

The didactic material that we presented for the practical work of higher education students intensified the search activity of students; developed creative thinking, imagination in future teachers.

It was proved that the educational-pedagogical game was a practical group exercise for developing optimal solutions, applying methods and techniques in artificially created conditions that reproduced the real environment or psychological-pedagogical situation in classes and in interpersonal relationships.

In the process of simulating classes, solving problematic and psychological-pedagogical situations, the participants of the game received a new concrete idea about the essence of their future activity, their interaction in the game was regulated by certain rules that reflected real conditions and regularities.

Conclusions. The successful implementation of the content of the course "Pedagogy" and "Pedagogy of higher education" in institutions of higher education is based on the use of active learning methods.

This is the participation of students in educational and pedagogical games, during which the professional qualities of the future teacher are revealed and formed, and the culture of pedagogical communication is developed.

In the game, the skills of pedagogical communication with colleagues, interaction with the student body, the ability to understand others, to see oneself through the eyes of colleagues, to find the right way of behavior in a conflict situation are practiced.

References

1. Aleksyuk A.M. Pedagogy of higher education of Ukraine. History, theory. Kyiv: Higher Education, 1998. P.280-286.
2. Bibik N.M., Vashchenko L.S. Competency approach in modern education: world experience and Ukrainian perspectives. Kyiv: OJSC "Book printing house of a scientific book", 2004. 112 p.
3. Honcharenko S.U. Pedagogical research: methodological advice for young scientists. Kyiv. 1993. P.57-59.
4. Yevtukh M. B. Ensuring the quality of higher education is an important condition for the innovative development of the state and society. Pedagogy and psychology. 2008. No. 1 (58). P. 70-74.

THE SIGNIFICANCE OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ACADEMIA

Boumous Moufida

Assistant Lecturer
University of Souk Ahras, Algeria

The world lives currently the era of artificial intelligence, where advancements in machine learning, deep learning, and other AI technologies are transforming many aspects of our lives, from healthcare and transportation to education and entertainment. AI is becoming increasingly integrated into our daily routines and is poised to continue shaping the world in the coming years. AI is everywhere around us, from smart assistants like Siri and Alexa to self-driving cars, and it is changing the way we live and work.

In the business world, AI is being used to automate routine tasks, improve customer service, and make more accurate predictions. In healthcare, AI is helping doctors diagnose diseases and develop personalized treatments. In education, AI is being used to personalize learning and provide students with real-time feedback(Chernyshkova,2018).

In academia, artificial intelligence (AI) can enhance writing skills in a variety of ways. Here are a few examples. AI writing assistants can identify and suggest corrections for errors in grammar, spelling, and punctuation, which can help. In recent years, there has been a groundswell of interest in how computers and the Internet can best be harnessed to improve the efficiency and effectiveness of education at all levels (Meenakshi,2013). Many computer software has been used in writing instruction to offer support and provide automatic corrective feedback to develop learners' written compositions (Scott,2013). It is also crucial to carefully evaluate and verify the information produced by AI tools to ensure accuracy and credibility. Ultimately, using AI for academic papers can be a valuable supplement to human skills, but it should be used thoughtfully and in conjunction with rigorous research and analysis.

It can offer suggestions for more appropriate or varied vocabulary to improve the richness and clarity of written work. AI analyses patterns in a writer's language usage and suggest changes to improve the overall style and tone of the writing. AI also helps writers to summarize complex information or lengthy text by extracting the most important points and presenting them in a clear, concise way. AI provides a translation of text between languages, allowing them to write in languages they are not fluent in and expand their audience.

Artificial intelligence can be a helpful tool for producing high-quality academic papers, particularly in tasks such as language translation, text summarization, and information extraction. However, it is important to note that AI should not be relied upon as a complete substitute for human writing and critical thinking skills.

References

- Chernyshkova, N. V. (2018). SMART technologies in teaching a foreign language. *Philological Sciences. Questions of theory and practice*, 2(80). 211-214.
- Meenakshi. (2013). *Importance of ICT in education*. *Journal of Research & Method in Education*, 1(4), 3-8.
- Scott, H. (2013). *Using Technology to Support Writing Pedagogy and Student*. York College December / Winter Issue.

AI AND BLOCKHEIN AS CATALYSTS OF TEXTBOOK UPDATES

Dziatkovskii Anton,

Ph.D. in Education, Informational Technology
CEO of PLATINUM software development company,
Palo Alto, USA

Textbooks are an essential component of education. Today, the content of all textbooks must incorporate the ideas of sustainable development and serve as education for sustainable development. This means that all educational content must focus on explaining what sustainable development is, as well as building skills, values, motives, and lifestyles for sustainable development. Textbook authors inevitably have to address a whole set of issues to do this. There is a need to coordinate ESD-based content in subject textbooks, a problem that remains unresolved. ESD pedagogy needs to be coordinated with subject pedagogy, recognizing that each subject has specific methodological features. A "metalanguage" - a terminology for ESD common to all subjects - needs to be developed. It is necessary to bridge the gap between textbooks and the development of science, because ESD is based on modern science and predictions of the future in order to teach children how to live, to form skills and social values that will be useful to them in the future [5].

The inevitable question is how the authors are going to incorporate ESD into the content of educational subjects: "bolt on" (mechanically and formally, about sustainability), build it into subject content (the textbook has two purposes - subject and ESD), or "dissolve" ESD into the textbook (the entire textbook is ESD). An analysis of the textbooks used by children shows that we encounter the first and second options more often. We ask the question: are the new texts in the textbook (new to the authors and to the students) understandable to them, readable? This is a very important question. Otherwise, the inclusion of ESD in textbooks becomes formal. Statistics will tell you that the terms are used, but the texts may not be accessible to students. All of these issues need to be addressed "on shore," not navigating the river of ESD without clear navigation. After all, the content of school textbooks rarely changes [4].

The public's calls for updating school textbooks have become increasingly urgent. Research on how to do this began long ago, after the UN Conference on Environment and Development 30 years ago. The UNESCO Global Education Monitoring Reports (2010,2016,2017,2021), the developments of the Georg Eckert Institute (GEI), Mahatma Gandhi Institute of Education for Peace and Sustainable Development, the International Society for Education (CIES), UKFIET 2017, UCL Institute of Education and George Washington University have contributed greatly to addressing these issues. The papers emphasize that the integration of ESD and substantive learning should begin at an early age (Sinicrope, Norris & Watanabe, 2007) [6; 7; 8].

But many unresolved questions remain, both theoretical and practical: how to do this technically? The inclusion of sustainable development ideas in school textbooks remains unsystematic. No textbook has been completely revised in the sustainable

development paradigm. Sustainability topics are treated in isolation from one another in different textbooks.

We believe that it is not impossible to solve this problem without the use of modern digital technologies - artificial intelligence and blockchain. This tandem of technologies allows us to work with big data, to "see" the changes a particular author is making in the textbook content, to coordinate with them their innovations, including terminology, content and pedagogy [2; 3].

The capabilities of artificial intelligence and blockchain in updating textbook content through ESD have been evaluated with the help of software development company PLATINUM. AI, along with blockchain, can play a key role in adapting sustainability education to textbooks based on subject matter needs and student age [1]. These technologies make it possible to create, store and add to each child's ESD portfolio. They make it possible to update ESD content in real time, coordinating these changes across all textbooks. AI and blockchain make it possible to retrieve sustainability data from different sources, make connections between them, and identify areas where this information will be needed. AI is able to analyze texts and draw conclusions. In alliance with blockchain, artificial intelligence using virtual, augmented and mixed reality can radically change ESD, making it exciting and engaging. Artificial intelligence can determine the readability and comprehensibility of textbooks that incorporate sustainability ideas. To do this, for example, we can use the Gunning-Fogh Readability Index formula and the Flesch Readability Scale. The Gunning-Fogh Readability Index is a measure of how difficult a text is for the reader to comprehend. It is calculated by the formula

$$206.835 - (84.6 \times \text{average word length}) - (1.015 \times \text{average sentence length})$$

The Flesch Ease of Reading Scale, developed for English, is estimated using the formula:

$$\text{FRE} = 206.835 - 1.015 \times \text{ASL} - 84.6 \times \text{ASW} \text{ (ASL is average sentence length, ASW is average number of syllables in a word).}$$

Corresponding tables help to determine how easily a student in a particular class can understand and absorb a particular text.

Our research has shown that the use of AI to calculate these indicators is productive: feedback from textbook authors helps them correct texts and make them less difficult. Of course, this is not the only way authors can use AI. Clearly, artificial intelligence with blockchain will be a powerful catalyst for updating textbooks toward education for sustainable development.

References:

1. Dziatkovskii, A. (2022) SDG4, blockchain & AI, Sustainable development forum, 2022, 167-171
2. Duggan, St. (2020) Artificial Intelligence in Education: Changing the pace of learning. Moscow, UNESCO Institute for Information Technologies in Education, UNESCO, 45, 83-87.

3. Georgescu, D. & Bernard, J. (2007) Thinking and building peace through innovative textbook design. In C. Peterson (ed). Report of the inter-regional experts' meeting on developing guidelines for promoting peace and intercultural understanding through curricula, textbooks and learning materials, Geneva and Paris, UNESCO, 46-52.

4. Textbooks for Sustainable Development: A Guide to Embedding (2017). Mahatma Gandhi Institute of Education for Peace and Sustainable Development, New Delhi, India, UNESCO MGIEP, 2017,188.

5. UNESCO guidebook on textbook research and textbook revision (2010). Georg Eckert Institute for international textbook research. Paris, Braunschweig, 83.

6. UNESCO Global education monitoring report, Education for people and the planet: a study of education for people and the planet: a study of the future for all (2016a). Paris, France, 535.

7. UNESCO Global education monitoring report, Textbooks paving the way to sustainable development (2016b). Paris, France, 19.

8. UNESCO Global Education Monitoring Report. Non-state actors in education: Who chooses? Who loses? (2021), Paris, France, UNESCO, 489.

LEADERSHIP AND MANAGEMENT IN PHYSICS PROFESSORS PEDAGOGICAL ACTIVITY

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

In professional activity, a university professor must adapt to the constant switching from one of his roles another. A professor should be an educator and a scientist, a generator of creative ideas and a clerk who maintains documentation, be a leader and guide for the students, a successful organizer of the educational process and scientific activities of the students and an accountable worker, endlessly monitoring his personal quality indicators. The better and more precisely the professor understands these roles, the easier it is for him/her to accept and practice them, the better they succeed.

It seems interesting to consider the roles of the professor as a leader and the professor as a manager during the communication of the physics professor with the university study group, to highlight their main differences. The functions of a manager and a leader can overlap, their positions can be combined (which is what happens in the professional activities of a professor). But, despite the fact that they are combined in one person, these are different roles.

One difference is the degree of formality. Manager is a role fixed by a position, statutory documentation, etc. And the professor, of course, is the leader for the group of students during the lesson. The role of the leader is not formally fixed. However, he has an impact, leads. Other people in the group become his followers. His "power" is based on personal qualities and abilities. Therefore, it is so important for a professor, having a formal position of a manager, to become a leader for his students, leading them to positive qualitative changes. Leadership is always a response to people's expectations. The teaching of physics, as one of the fundamental subjects, has its own characteristics: it is taught by representatives of a non-graduating department in junior years, who interact with students for a rather short period of time. Therefore, it is especially important for a professor from the very first lessons to become for students exactly those figure who has and who is able not only to convey knowledge in specific field, but also to captivate, instill interest in research, a desire to expand known horizons.

The roles of the manager and leader for the teacher also differ in direction. The professor-manager is focused on the fulfillment of pedagogical tasks, while in the role of a leader - on the students as personalities. As a manager, the teacher is interested in the effectiveness of the educational process, achieving the maximum result in each lesson, even if one of the students has to perform an unusual, uninteresting or even rather difficult task for him. He/she also monitors the timing, objectively evaluates the results of the students' work. The goal of the teacher-leader is to help each student and the group as a whole to reveal their potential. His priority is the development of each individual student, productive relationships in the group. He/she can sacrifice the success of completing a specific current educational task so that the members of the

group can master a new research method, offer their own, original way of solving the task, try themselves in a new role when working in subgroups. A healthy development atmosphere is more important for him/her than an ideal result. Successfully balancing between these roles is the prerogative of highly qualified professors. They know the time for each role, they are able to switch quickly. Plan clearly when you can develop abilities and when you need to demand results. And at the same time be flexible and capable of spontaneous decisions.

The next difference: the leader acts through delegation, the manager through control. Here the physics professor shows the role of a leader, for example, giving out the topic and conditions of the study, when students perform laboratory work, etc. At the same time, the members of the study group take responsibility for completing the task. In the role of the manager, the professor controls the process of completing the task, evaluates the success of its implementation.

For a leader, questions of compliance with values, the direction of development of the group, ideals and principles are important. It is important for a professor in the field of higher education as a leader to cultivate universal values, ideals and principles of integrity in professional relations, in scientific and educational activities, in the assessment system. He/she makes efforts to make it interesting for students in the classroom to master the educational material and communicate. The leader builds classes in such a way, uses such pedagogical technologies that the talents of each student develop to the maximum, the strengths of the students are in demand, and when working in a group, their weaknesses are leveled. As a leader, the teacher seeks to instill a thirst for knowledge, an interest in research activities, and develop the ability to present the results of his work. He/she encourages students to dialogue, unites the group based on the above aspects. At the same time, the professor himself/herself is the bearer of instilled values. When student followers are distracted, he/she inspires the group to move forward, focusing on the values and motivation. At the same time, as a manager, the teacher has a number of specific tasks in accordance with the curricula, which must be best fulfilled. Thus, on the one hand, as a manager, the teacher solves the educational tasks entrusted to him/her, fixed in time, on the other hand, as a leader, he directs the group members to a goal in the future, which will require a lot of time and effort. For example, to become professionals in their field, while being a comprehensively developed holistic personality.

When it comes to relationships with members of the study group and methods of conveying information, it is also important for the teacher to understand the differences and use the opportunities of both the manager and the leader roles. As a manager, he/she has an appropriate position and levers of influence, coercion and encouragement in the educational process. When it comes to tasks that must be completed and handed in on time, for students, according to the charter, this is, in fact, an order. Since if the conditions set are not met, they will receive a negative assessment, lose their scholarships, etc. If everything is done on time and well, the assessment will be appropriate. In some cases, under pre-agreed conditions, they may also receive additional points, diplomas or certificates that increase their rating.

As a leader, the teacher convinces students and the group as a whole to be active in the current learning process and, in addition, encourages them to expand their horizons – to study the subject more deeply than the curriculum requires, to take part in additional research and projects. To do this, he/she must be not just a specialist in his/her field, but also a charismatic, interesting for students, authoritative person who can captivate and lead him into the world of science, starting with the basic subjects of the first year of study.

To sum up, we can say that both roles – a leader and a manager – are relevant and necessary in university teaching. The role of a manager, despite its utility and dedication to the task, is not bad or wrong for the teacher. However, the role of the leader cannot be neglected. The ability to be a leader and guide the students, to maintain a balance between these roles, to fully use them in certain conditions, is a kind of indicator of pedagogical excellence. Despite being a manager for the students by position, it is important for a professor to master the basics of leadership, since interaction at the level of values is deeper than at the level of goals. And then the students become not just students, but followers.

References:

1. Lewin Kurt. Field Theory of Social Science: Selected Theoretical Papers. (Edited by Dorwin Cartwright.) 346p. New York: Harper & Brothers, 1951
2. Романовский А. Г. Педагогика лидерства : монография / А. Г. Романовский, В. Е. Михайличенко, Л. Н. Грень ; Нац. техн. ун-т "Харьков. политехн. ин-т". – Харьков : НТУ "ХПИ", 2018. – 496 с.
3. Gura T. Role of Technical University in the Development of Leadership and Institutional Potential of Society / T. Gura, I. Necheporchuk // International Scientific Journal of Universities and Leadership – К.: ДП «НВЦ «Пріоритети», 2015. - №1 – С. 31-34.

METHODOLOGICAL FUNDAMENTALS OF USING PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS DURING STUDENT EDUCATION

Hanul Olga

senior lecturer

Kyiv State University of Infrastructure and Technology

In the process of mental activity of students, the main types of active recreation are short-term physical exercises

A physical culture break is an organized performance of physical exercises during the school day, which provides prevention of fatigue and helps maintain high work capacity without significant overstrain. Studies show that the use of 6-8-minute physical culture breaks have twice as much stimulating effect on improving students' work capacity than passive rest of twice the duration.

A physical culture break should be performed after the first two training pairs in the period when the first signs of fatigue are approaching or appearing. It must be taken into account that the decrease in working capacity is greater, the more difficult the educational material and the younger the course of study.

Physical exercises are selected so that they activate the work of systems that did not participate in educational activities. The physiological load curve (determined by the heart rate) during the performance of the complex should gradually increase, reaching a maximum at the end of the second third of the complex, and then decrease.

In order to increase the tone of the working capacity of the brain, improve breathing and blood circulation, it is advisable to perform physical training breaks of 20-30 seconds while sitting at the workplace every hour or two.

For the rational use of the means of physical culture and sports in the system of educational classes and self-training of students, it is necessary to take into account a number of methodological provisions that determine the effective combination of physical exertion with the state of mental capacity of students, namely:

1. The periodicity of changes in the mental capacity of students at different stages of the academic year is an objective factor that must be taken into account for the effective organization of work on physical education.

2. The best effect in the development of the basic physical qualities of students can be achieved when, in the first half of each semester, in educational and independent classes, physical exercises are used with a predominant (up to 70-75%) focus on the development of speed, speed-strength qualities and speed endurance at loads with an intensity according to the heart rate of 120-180 beats/min, and in the second half of each semester - with a predominant (up to 70-75%) focus on the development of strength, general and power endurance with moderate intensity (heart rate - 120-150 beats/min). Lessons built according to such planning have a stimulating effect on the mental capacity of students, increase the general well-being of students, thereby contributing to a better assimilation of educational material.

3. When planning and organizing educational and independent classes in physical education during the school day during the morning hours (zero or the first study pair), they mainly use loads of low (heart rate - 110-130 beats/min, motor density - up to 50%) or medium intensity (Heart rate – 130-160 beats/min, motor density – from 50 to 65%). Such classes provide a reduction in the period of preparation of students' bodies for educational classes, stimulate and extend the period of high work capacity. Planning classes with such a load during the period of high work capacity (the second training pair of classes) helps to preserve it until the end of the school day, including the period of self-training. The use of classes during the period of reduced working capacity (the third-fourth pair of classes) ensures a long-lasting and pronounced effect of the result only with loads of medium intensity. Consequences of all variants of planning in the school day have the most pronounced stimulating effect on the mental capacity of students. Classes with high-intensity loads (heart rate – more than 160 beats/min, motor density – more than 65%) are recommended to be planned for the last pairs of the training schedule, because conducting them for students who are not sufficiently trained and unprepared for heavy loads can lead to a decrease in mental performance; such students can start self-training only 4-5 hours after heavy loads. Therefore, it is undesirable to plan such classes on days of intense educational activity (exam, assessment, test work, etc.).

4. With two classes per week, the interaction of motor loads with mental performance has the following patterns. The highest level of mental performance is observed when combining two classes with medium intensity with intervals of 1, 2, 3 days. There is also a positive effect, but two times less, when alternating one class with medium intensity and the other with low intensity. In both cases, the best effect on mental performance is achieved by classes held at intervals of one day.

The use of two classes per week for untrained students with high-intensity workloads with any rest intervals significantly reduces mental performance in the weekly cycle. The combination of classes with heavy physical load at the beginning, with small and medium loads in the second half of the week have a stimulating effect on mental performance only at the end of the educational and working week.

It is natural that for people with weakened health, as well as students who have a high level of training and physical fitness, corrections can be made to the proposed modes of organizing classes. In general, the higher the level of physical fitness, the higher the resistance of mental capacity to physical exertion. It is also necessary to take into account the process of adaptation to physical exertion of a certain intensity and duration, during which the mental capacity of students will gradually improve.

Game sports, as well as types related to martial arts, other things being equal, make higher demands on the psyche than other sports. This is due to the rapid change of tactical situations, the need for their quick assessment and the organization of appropriate actions, which are carried out in conditions of time shortage. Therefore, the high mental stress associated with such activities reduces mental capacity. At the same time, short-term game emotional loads stimulate work capacity. The positive effects of physical exercises and sports are more evident when the content of the exercises used is quite versatile and they do not have a monotonous focus.

During the assessment and examination sessions, the organization of physical education classes and the use of physical exercises in these classes have their own specifics. First of all, they should be an integral part of organizing a healthy lifestyle and, together with daily morning gymnastics, being in the fresh air for up to 1.5 hours a day, with the correct organization of sleep and nutrition, contribute to a successful conclusion of the school year.

For this purpose, physical education classes (individual and group) can be held twice a week, preferably in the fresh air, but the volume and intensity should be reduced to 60-70% of the usual level. High-intensity exercises, used with a significant volume, sharply reduce the effect of active recreation in untrained students due to the summation of stress from mental and physical activity. During this period, it is not appropriate for them to set tasks for mastering new exercises and technical improvement of previously learned physical exercises. In the course of classes, it is desirable to use relaxation exercises after exercises of a static nature, in the rest intervals between repetitions, in the final part of classes. It should also be taken into account the beneficial effect of moderate-intensity cyclic exercises (walking, fitness running, swimming, skiing, skating, cycling, etc.) on students tired of academic work. This effect is the higher, the more muscle groups are involved in active activity. After the exam, in order to speed up recovery processes and relieve nervous tension, it is useful to perform moderate cyclic loads until sweating.

Thus, the direction of classes and the use of physical exercises during the examination period can be characterized as preventive, and for athletes - as maintaining the level of training.

A healthy lifestyle of students involves the daily performance of a complex of motor actions and hygiene measures, which provide the necessary amount of motor activity, as well as the possibility of full performance of educational, labor and social functions.

Every day should begin with morning gymnastics, which should be performed for 20-30 minutes or more in the fresh air with a significant reserve for improving the motor and functional spheres of the body.

Given the insufficient amount of time spent in the air, it is desirable to walk from the place of residence to the place of study and back. Students should also end their working day with a 20-30 minute walk before going to bed.

If educational classes at a higher education institution are held in the first shift, then it is advisable to perform independent physical exercise classes (and educational and training classes in particular) before 7-8 p.m.; during classes in the second shift - until 1 p.m.

It is necessary to take into account that physical exercises are advisable at any time of the day, taking into account the intensity, volume, nature, exercises used, the state of the body and the interaction of the influence of these factors on the educational and work activities of students. In the classes, you should try to engage all the main muscle groups until they feel a pleasant load.

A day off, free from educational activities, should be filled with health and physical activities to a greater extent than other days. Out-of-town walks, one-day tourist trips, and other individual and collective activities organized outdoors are especially useful.

References:

1. Bryzhkov G.V. General basics of the theory and methods of physical education: Education. manual / G.V. Bryzhkov - 2nd ed., ed. - Kharkiv: "OVS", 2008. - 406 p.
2. Volkov L.V. Theory, methodology of children's and youth sports. - K.: Olimpiyskaya literatura, 2002. - 294 p.
3. Krutsevich T.Yu. Theory and methods of physical education: textbook: in 2 volumes / Krutsevich T.Yu. - K.: Olympic Literature, 2008. - Volume 1. - 391 p.
4. Prysiazhnyuk S.I. Physical education of youth / Prysiazhniuk S.I. - K.: Center of Educational Literature, 2008. - 504 p.
5. Chichkan O.A. Physical education in schemes. Educational and methodological manual / Chichkan O.A., Kost M.M. – Lviv: Lviv State University of Internal Affairs, 2011. – 104 p.

DEVELOPMENT OF STRENGTH RESPONSIBILITIES IN STUDENTS WHEN EXERCISING KETTLEBELL LIFTING

Kononovych Vyacheslav

Candidate of Sciences in Public Administration
Head of the Department of Physical Training
National university of civil defense of Ukraine

Usachov Dmytro

The lecturer of the department Physical Training,
National university of civil defense of Ukraine

Zhoglo Volodymyr

The senior lecturer of the department Physical Training,
National university of civil defense of Ukraine

Khmelyk Oleksandr

The lecturer of the department Physical Training,
National university of civil defense of Ukraine

Kolokolov Vitaly

The lecturer of the department Physical Training,
National university of civil defense of Ukraine

In the educational process of universities, an increasingly significant place is given to the application of innovative teaching methods, the formation of competent specialists is necessary. The transfer of innovative physical culture and sports technologies into the practice of the educational process in physical culture and the formation of professional and applied physical preparedness of students is one of the main tasks of the modern process of physical education of youth [1]. The implementation of innovations in physical education in educational organizations of higher education is carried out in accordance with the organizational and methodological principle of freedom of choice of the form of physical education. In our opinion, the freedom to choose directions for physical education motivates students to engage in systematic physical exercises, and contributes to increasing the level of their professional-applied physical fitness. The implementation of this principle should be carried out both in organized forms of motor activity within the educational process and in the process of independent physical exercises.

Kettlebell sports groups, as well as in other sports departments, are formed according to the principle of "freedom of choice of motor activity". Kettlebell classes are held individually or in groups. The sensitive age period for the development of strength abilities for young men comes after their musculoskeletal system and

neuromuscular system are fully formed. As a rule, this happens at the age of 17-19, that is, when most young people study in higher education institutions. The skeleton of young men is already able to withstand significant loads. By the age of 17, nervous and humoral regulation of the activity of the heart and blood vessels reaches high perfection. Thanks to the mentioned features, at this age, the functional capabilities of the cardiovascular system increase significantly, in particular, the endurance of the heart in relation to physical exertion increases. In contrast to adolescence, in 17-18-year-old young men, the musculoskeletal system becomes more resistant to motor loads, static work. In separate studies, data on the age-related patterns of the development of strength abilities in ontogeny are presented, the expediency of using accented pedagogical influences in the so-called "sensitive periods" of the body's development, and the peculiarities of the students' body reactions to the performance of strength-oriented loads are shown [2].

The training session is usually divided into three parts: preparatory (preparation for intensive strength work), main (development and improvement of general and special strength endurance, study and improvement of the technique of exercises with kettlebells), final (recovery, normalization). activity of all body systems). The class begins with general developmental exercises. After running, general developmental exercises are performed for 7-10 minutes, as well as separate strength-oriented exercises (squats, inclines, push-ups, jumps, etc.). As a result of the analysis of modern scientific and methodological literature, we determined the most effective exercises (means) that involve the largest number of muscle groups in active work: for the development of trunk muscle strength (lifting the trunk from a position lying horizontally on the back with bent legs at the knees, raising the knees to the chest from the position lying on the back on an inclined board, raising the torso from the position lying on the stomach with fixing the legs on the bench, pull-ups on a high bar with a wide and narrow grip); for the development of leg muscle strength (squatting with the legs under the hips, bending the legs while lying down, lifting the legs on the simulator, standing on the toes); for the development of arm muscle strength (bending the barbell while standing with a straight bar with a narrow grip, bending the barbell while standing with a straight bar on an inclined bench, push-ups on the bars with a neutral grip, push-ups from the bench, pull-ups on the crossbar with different grips); for the development of static strength (standing on a high bar with straight legs at an angle of 90 degrees to the body, with shoulder blades resting on the fixed weight of the simulator, to perform squats) [4].

In the main part of the classes, the motor skills of performing special exercises used in kettlebell sports are studied and improved. The final part of the classes is aimed at reducing the heart rate and functional activity of the students' body. The students of the "kettlebell sports" clubs develop and improve such psychological and physical qualities as purposefulness, striving to achieve the set goal, coordination of movements, joint mobility, and special strength. The implementation of the following principles in the educational and training process is of particular importance for improving performance in kettlebell sports:

- visualization (creation of educational ideas about motor actions);

- sequences (the new material of the training session is based on the previous one and is strengthened by the next one);
- systematicity (systematic performance of exercises taking into account the interrelationships and interdependence between individual movement actions);
- individualization (education according to the level of preparation, individual and typological features) [1].

The following conditions are observed when teaching physical exercises to ensure visibility. A complete, clear and correct idea of the students about the learned techniques or actions is created first of all when they are shown in an exemplary manner. In implementing the principle of visibility, an exemplary display must always be accompanied by an understandable explanation. Currently, in the practice of the educational and training process, in accordance with the principle of clarity, modern technical teaching aids are successfully used, which ensure quick and high-quality mastering of technical elements [4]. According to the principles of sequence and systematicity, after learning individual parts of the exercise, students of the "kettlebell sports" group begin to master it as a whole, the training consists in systematic multiple execution of each exercise with a gradual increase in the volume and intensity of the load. Note that dosage of volume and intensity of physical activity is carried out individually after testing. The principle of individualization of training is fully implemented with students who are engaged in the "kettlebell sports" department. So, for example, students with "muscular" and "digestive" types of constitution easily master the technique of performing exercises, while those with "thoracic" and "asthenoid" types of constitution have certain difficulties in the process of mastering and improving strength-oriented exercises [1]. For those who are engaged, the split method is used to a greater extent. As a result of participating in kettlebell sports for 8 semesters, the students of the "Kettlebell Sports" group increased their functional and physical abilities, fulfilled the standards, and many students had a desire to do kettlebell sports on their own.

Summing up, it should be noted that the development of strength abilities of university students should become a priority direction of their physical education. Physical education classes with students in groups of "kettlebell sports" effectively ensure an increase in their strength indicators during the period of study at the university [3]. The content of physical education classes at the "kettlebell sports" department has a differentiated nature, depending on the individual physical indicators of the participants.

References:

1. Sergienko L.P. Workshop on theory and methods of physical education. - Kharkiv: "OVS", 2007. - 271 p.
2. Akhmetov R.F. Strength training of weightlifting athletes and its relationship with the effectiveness of the training process / R.F. Akhmetov, V.M. Romanchuk, K.V. Prontenko, O.M. Boyarchuk // Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports: science. monograph / edited by Prof. S. S. Yermakova. – Kharkiv: KhDADM (XXIII). – 2010. – No. 12. – P. 7–10.

3. Veslovutsky Ts.V. Physical exercises with weights / T.V. Veslovutskyi. - K.: Zdrovya, 1984. - 104 p.
4. Hryban G.P., Tkachenko P.P. Methods of teaching the technique of classical exercises in kettlebell sports. Zhytomyr, 2013. P. 45-47

THE EUROPEAN APPROACH TO TEACHING PRE-SERVICE INTERPRETER TRAINERS

Pasichnyk Tetiana

Ph.D, Associate professor
Kyiv national linguistic university

In this article we will explore the key elements of the European approach to translator and interpreter trainer's competence and training pre-service interpreter trainers. The European approach to the structure of interpreter trainer's competence is based on the European Qualifications Framework (EQF), which is a common reference framework used to compare and understand qualifications across different countries and education systems in Europe. The EQF defines eight levels of qualifications, ranging from Level 1 (basic skills) to Level 8 (doctoral degree). Translator trainers would typically fall under Level 7, which refers to master's level qualifications.

According to the European Master's in Translation (EMT) guidelines, which provide a common framework for translator training in Europe, the key competences required of translator trainers at the master's level include:

1) expertise in translation theory and practice. It involves a deep understanding of translation as a discipline, including the latest developments in translation studies, as well as a practical knowledge of translation techniques and tools;

2) language and cultural competence. It includes excellent command of at least two languages, as well as a thorough understanding of the cultures associated with those languages;

3) pedagogical competence. It involves the ability to design and deliver effective teaching and training programs, including the use of appropriate assessment methods;

4) research and innovation competence. It includes the ability to undertake independent research and to apply new technologies and methods in translator training;

5) professionalism and ethics. It involves a commitment to professional standards and ethical principles, as well as the ability to engage in reflective practice and to maintain an awareness of the social and cultural contexts in which translation takes place.

At the heart of any successful interpreter training program lies the quality of the trainers. The future of the profession depends on their ability to impart the necessary skills and knowledge to the next generation of interpreters.

The European approach to training pre-service interpreter trainers is renowned for its excellence and has become a benchmark for other countries. In Europe the training of future interpreter trainers typically takes place within higher education institutions, which offer specialized courses and programs in interpretation and translation. These programs are designed to equip students with the skills and knowledge necessary to become professional interpreters and translators, as well as future trainers in these fields.

One of the key strengths of the European approach to training interpreter trainers is its focus on practical training and real-life experience. Many higher education

institutions offer students the opportunity to gain practical experience by working on real interpretation and translation projects under the supervision of experienced professionals. This practical training component is crucial, as it allows students to apply the theoretical knowledge they have acquired in the classroom to real-world scenarios. It also helps to prepare them for the challenges and demands of the profession, such as dealing with difficult clients, managing tight deadlines, and working in high-pressure environments.

Another important aspect of the European approach to training interpreter trainers is its emphasis on research and innovation. Many higher education institutions in Europe have dedicated research centres and departments that focus on interpretation and translation studies. These research centres conduct cutting-edge research into various aspects of interpretation and translation, such as interpreter training, interpreter performance, and interpreting in specialized fields. This research not only helps to advance the field of interpretation and translation, but it also informs the training of future interpreter trainers by providing them with the latest insights and knowledge.

The European approach to training interpreter trainers has numerous benefits for both students and the interpretation profession as a whole. Some of these benefits include:

1. **High-Quality Training.** Students who complete these programs are well-prepared for the demands of the profession and are highly sought-after by employers.

2. **Real-life Experience.** The practical training component of the European approach to training future interpreter trainers provides students with valuable real-life experience that they can draw upon in their future careers.

3. **Research and Innovation.** The emphasis on research and innovation in the European approach to training pre-service interpreter trainers ensures that students are exposed to the latest thinking and insights in the field.

4. **Professional Development.** Many higher education institutions in Europe offer professional development opportunities for their students, such as internships, workshops, and conferences. These opportunities help students to build their professional networks, learn from experienced professionals, and stay up-to-date with the latest trends and developments in the field.

In conclusion, the European approach to training interpreter trainers is a highly effective model that emphasizes practical training, research, and innovation.

References:

1. European master's in translation. Competence framework 2022. URL: https://commission.europa.eu/news/updated-version-emt-competence-framework-now-available-2022-10-21_en

2. European quality standard for translation service EN-15038:2006. URL: <http://www.qualitystandard.bs.en-15038.com/>

3. The *EMT Translator Trainer Profile*. 2013. URL: http://www.europa.eu/dgs/translation/programmes/emt/key_documents/tranlator_trainer_profile_en.pdf 2013

ŞAGİRD LƏRİN ŞƏXSİYYƏT KİMİ FORMALAŞMASINDA TƏHSİLİN ROLU

Salmanov Vidadi Kərim o.

Naxçıvan Dövlət Universiteti,
baş müəllim

"Elm və təhsildən bəhrələnməyi bacaran
cəmiyyət həmişə firavan yaşayır"

XXI əsr elm və texnologiya əsri kimi xarakterizə olunur. Belə ki, müasir dünyada ilk növbədə, təhsilə, zəngin biliklərə, informasiya texnologiyalarına yiyələnmək ən vacib məsələlərdən biridir.

Şəxsiyyətin təhsil səviyyəsi nə qədər yüksək, dünya standartlarına uyğun olarsa, onun dünyagörüşü də bir o qədər geniş və zəngin olar, dünyanın bugünkü gedişini və gələcəyini aydın surətdə dərk edə bilər. Bu gün təhsil ictimai həyatın ən prioritet sferalarından biridir. XX əsrin sonu və XXI əsrin əvvəllərində təhsilin və dünyagörüşün status getdikcə dəyişir. müasir təhsil yalnız professional biliklər, diplom verməklə kifayətlənmir. Bununla bərabər, təhsil şəxsiyyətin işçi qüvvəsi bazarına daxil olma hazırlığı, milli dəyərləri mənimsəməsi, dövrün imperativlərinə adaptasiya olunması vasitəsidir. Təhsil şəxsiyyətin qlobal plüralist dünyagörüşünün formalaşmasına və demokratik, humanist, ümumbəşəri dəyərləri mənimsəməsinə hərtərəfli şərait yaradır.

Təhsil hüququ insan hüquqları ideyasının əsas özəyidir. 1948-ci ildə Ümumdünya İnsan Hüquqları Bəyannaməsi ödənişsiz və icbari ibtidai təhsilin əsas insan hüququ olduğunu elan etdi. Təhsil yalnız bir hüquq kimi deyil, eyni zamanda digər insan hüquqlarının tam və effektiv həyata keçirilməsi üçün də vasitə kimi görülür. 1976-cı ildə qüvvəyə minmiş və 160 ölkə tərəfindən ratifikasiya edilmiş İqtisadi, Sosial və Mədəni hüquqlar haqqında Beynəlxalq Pakt– təhsil hüququnu hüquqi cəhətdən məcburi bir öhdəlik kimi təsdiq etmişdir. 13-cü Maddə Paktda ən uzun hissədir və beynəlxalq insan hüquqları sahəsində təhsil hüququna dair ən geniş və əhatəli maddədir.

1996-cı ildə UNESCO-nun Komissiyası XXI əsrdə dünyanın üzləşdiyi və təhsilə təsir göstərən yeddi əsas gərginliyin təsvirini təqdim

1. Qlobal və lokal arasındakı gərginlik
2. Universal və individual arasındakı gərginlik
3. Ənənə və müasirlik arasındakı gərginlik
4. Mənəviyyat və maddiyyət arasındakı gərginlik
5. Uzunmüddətli və qısamüddətli mülahizələr arasındakı gərginlik
6. Rəqabət və bərabər imkanlar arasındakı gərginlik
7. Məlumatların qeyri-adi genişlənməsi və insanların onu mənimsəmə qabiliyyəti arasındakı gərginlik və bu çətinlikləri həll edə biləcək bir strategiya kimi öyrənmənin "dörd sütununu" göstərmişdir:

1. Birlikdə yaşayaraq öyrənmək: Bu, xüsusilə, digər insanlar ilə qarşılıqlı əlaqələr qurmaq üçün tələbələrdə lazım olan bacarıq və qabiliyyətlərin təhsil vasitəsi ilə gücləndirilməsi deməkdir; Məsələn, münafişəni idarə etmək; ümumi məqsədlər və ümumi gələcək üçün başqaları ilə işləmək və planlaşdırmaq; plüralizmə və müxtəlifliyə (məsələn, gender, etnik mənsubiyyət, din və mədəniyyət) hörmət etmək; və cəmiyyətin həyatında fəal iştirak etmək.

2. Bilməyi öyrənmək: Bu, o deməkdir ki, təhsil tələbələrin bilik üzrə vasitələr əldə etməsinə kömək etməlidir: Məsələn, kommunikasiya və şifahi ifadə üzrə əsas alətlər, savadlılıq, riyazi biliklər və problemlərin həll edilməsi; geniş ümumi bilik, həmçinin bir neçə sahədə dərin bilik əldə etmək; hüquq və vəzifələri anlamaq; və ən vacib olan, necə öyrənməyi öyrənmək.

3. Etməyi öyrənmək: Təhsil tələbələrə müxtəlif həyat situasiyalarında sosial və iş əlaqələrində fəaliyyət göstərməklə, yerli və qlobal bazarlarda iştirak etməklə, texnoloji vasitələrdən istifadə etməklə və əsas ehtiyacları qarşılamaqla bağlı ətraflı qərarlar qəbul etməyə imkan verən peşə bacarıqlarını və sosial və psixoloji səriştəni əldə etməyə kömək etməlidir.

4. Olmağı öyrənmək: Təhsil şəxsiyyətin inkişafına və insanların daha geniş müstəqil, ədalətli, tənqidi düşüncə və şəxsi məsuliyyət hissi ilə hərəkət edə bilməsinə yardımçı olmalıdır. O, potensialın bütün aspektlərini inkişaf etdirmək məqsədi daşmalıdır: bunlara yaddaş, düşüncə, estetik hisslər, mənəvi dəyərlər, fiziki imkanlar və ünsiyyət bacarıqları daxildir; sağlam həyat tərzi, idman və istirahətdən faydalanma, öz mədəniyyətini qiymətləndirmə, etik və mənəvi koda malik olmaq, öz adından danışmaq və özünü müdafiə etmək bacarığı; dözümlülük [3].

Milli təhsilimizin dünya ölkələrinin təhsilinə inteqrasiya prosesi sürətlə həyata keçirilir. Təhsilin məqsədi şəxsiyyətin hərtərəfli inkişafını, müvafiq bacarıqların qazanılmasını təmin etməkdirsə, təlim bu məqsədə çatmaq üçün vasitədir. Bu məqsədə nail olmaq üçün təhsildə prinsipiiallıq, ideoloji hazırlıq başlıca meyar olmalıdır. Təhsili millətin gələcəyi hesab edən ulu öndər Heydər Əliyev təhsilin ən böyük məqsədini Azərbaycan vətəndaşı hazırlamaqda görürdü, bu məsələdə gənclərin hərtərəfli inkişafına özül olan orta təhsilə daha çox üstünlük verirdi. *...Məktəb, maarif, təhsil işi ilə həmişə sıx bağlı olmuşam. H.Əliyev qeyd edirdi, “hesab edirəm ki, cəmiyyət haradan olursa-olsun, nədən olursa-olsun kəsib təhsilə xərclməli, gənc nəslin təhsilinə, müəllimə kömək etməlidir. Bu, mənim prinsipiial mövqeyimdir”.

Təhsilin ən vacib məqsədlərindən biri insanlara oxumaq və yazmağı öyrətməkdir. Biliyin təməli və təhsilin əsas komponenti kimi savadlılıq insan qabiliyyətinin artırılmasına yardım edir və təkə fərdlər üçün deyil, həm də ailə, cəmiyyət və ictimaiyyət üçün fayda təmin edir. Savadlılıq yoxsulluğun aradan qaldırılmasına və cəmiyyətdə iştirakın genişləndirilməsinə kömək edir.

Təhsildə elmi və texnoloji innovasiyaların daimi dəstəyi olmadan inkişaf mümkün ola bilməz. Texnologiyanın inkişafı (və ya tərəqqinin təcili) elmin inkişafı nəticəsində baş verir. Başqa sözlə, elm texnologiyayı zamana görə dəyişdirən faktordur [1,s.100]. Buna görə də Azərbaycan gənclərinin intellektual potensialını yüksəltmək məqsədini güdən təhsil proqramlarının daimi təkmilləşməsi və keyfiyyətinin

artırılması son dərəcə vacibdir. XXI əsr məktəbi qarşıya yeni tələblər qoyur. Bu tələblərin həyata keçirilməsində interaktiv metodların böyük əhəmiyyəti vardır. Şagirdlərin şəxsiyyət kimi formalaşmasında müasir dərsin imkanları daha çoxdur. Şagirdlər fəal düşünmə bacarığına yiyələnir, digər fikirləri təsdiq etməyi bacarır, daha yaradıcı olur, nitq qabiliyyəti inkişaf edir. Təhsil, insanların fikir və düşüncələrinin, həyata baxışlarının foralaşmasında, dəyişməsində müstəsna rol oynamaqla bütün cəmiyyətin şüurunda dəyişiklik yaratmaq gücünə malikdir.

Təhsil o zaman keyfiyyətli hesab edilər ki, tədris prosesinə istiqamət verən və onu inkişaf etdirən müəllimlərin bilikləri müasir tələblərə cavab versin. Təlimin səmərəliliyinin artırılması və keyfiyyətinin yüksəldilməsi təhsil işçilərinin başlıca vəzifəsidir, şagird milli, ümumbəşəri bilikləri və mənəvi keyfiyyətləri məktəbdə müəllimin köməyi ilə mənimsəyir. Pedaqoji təxəyyülə malik olan müəllim öz fəaliyyətinin nəticəsini qabaqcadan görə bilir, şagirdin gələcəyini düzgün görüb onu istiqamətləndirməyi bacarır, onda hansı keyfiyyətləri inkişaf etdirməyin mümkün olduğunu yəqin edir. Müəllim əməyini təhlil edərkən bir sıra mühüm anlayışlara istinad etmək lazım gəlir. Bu cür anlayışlara pedaqoji fəaliyyət, pedaqoji ünsiyyət, pedaqoji məqsəd, pedaqoji situasiya, pedaqoji fəaliyyətin priyomları, aid edə bilərik.

K.Marksın "iqtisadi inkişafın hərəkətverici qüvvəsinin maşınlar deyil, insanlar olması" barədə ideyası bu gündə öz əhəmiyyətini itirməyib. Deməli, sağlamlıqdan başqa, ümumi inkişafın və xüsusi təhsilin səviyyələri keyfiyyət göstəricilərinin ən mühüm elementləri kimi çıxış edirlər. Ümumiyyətlə, təhsil iqtisadiyyata və insanların həyat şəraitinə güclü təsir göstərir. Əhalinin təhsil səviyyəsi ilə gəliri arasında müəyyən qanunauyğun, qarşılıqlı əlaqə və asılılıq vardır. Təhsil səviyyəsinin İqtisadi inkişaf məqsədlərindən min il inkişaf hədəflərinə yüksəldilməsi, öz növbəsində ölkənin ÜDM və milli resurslarının çoxalmasına şərait yaradır [2,s.86].

Ədəbiyyat siyahısı:

1. Əsgərov Ş. Kamilləşən düşüncə 229 S.
2. Qurbanzadə A.A. İnsanşünaslıq. Bakı, Elm. 2008, 160 s
3. Öyrənmə: Daxildəki Xəzinə, YUNESKO, Paris, 1996. www.see-educoop.net/education_in/pdf/15_62.pdf

THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL ACTIVITIES

Sirgebayeva S.

docent, candidate of pedagogical sciences

Zhumabekova U.

docent, candidate of pedagogical sciences

Kazakh national academy of art named after T.Zhurgenov
«Kainar» Academy

One of the priorities of our state is the training of specialists with a high level of professionalism, whose competitiveness in the labor market is determined not only by their high qualifications in the professional field, but also by their readiness to solve professional tasks in an actively growing information society.

The development and development of information technologies puts forward the tasks of updating the content of university education, as well as the appropriate training of future specialists who are able not only to study, but also to introduce these technologies into the educational process. Modern technologies in teaching open access to non-traditional sources of information, increase the efficiency of independent work, give completely new opportunities for creativity, acquisition and consolidation of various professional skills, allow implementing fundamentally new forms and methods of teaching.

Based on the above, it should be concluded that future specialists should have the ability to quickly adapt to momentary changes in market conditions, quickly master new achievements in science and technology, and be ready to use these achievements. Currently, it is becoming important to train students in foreign language lessons at universities, which would allow them to actively use information and communication technologies (ICT) to improve the learning process, to form students' ability to use a computer to solve various educational tasks. The use of ICT becomes especially relevant in the context of the transition of a foreign language to a professionally oriented and academic language at senior courses.

One of such effective means is an educational portal. The development of the portal takes the learning process to a qualitatively new level, allowing you to use as many channels of information transmission and ways of acquiring new knowledge as possible, which increases the availability and quality of education in your practical work.

The use of ICT in the educational process meets modern trends in the development of higher education, because it forms professional competence, the ability to self-development and self-improvement, activates the formation of students' skills of interactive interaction.

A computer in the classroom is not an end in itself, but a means for the general development of students, a tool that allows solving the problems of developing a student's linguistic, cognitive and communicative abilities. How easily this problem

can be solved with the help of the Internet is clear to everyone, moreover, it is not an imitation of communication that is created, but an exciting dialogue between two or more cultures takes place, and if projects affect the regional aspect, then students' general knowledge expands, interest increases not only in learning a foreign language, but also in other subjects, academic performance improves, students will be more confident in their abilities.

Digital technologies of information representation and communication are rapidly penetrating into the life of every person from an early age, which, on the one hand, leaves a certain imprint on the development of the personality of a modern student and his perception of the world around him, on the other hand, forms certain requirements for the system of higher education.

Innovative activity arises at the junction of variable problems and assumes the presence of fundamentally new tasks, the implementation of which leads to a continuous renewal of the educational process. The necessary quality of truly innovative activity is social significance and pedagogical expediency.

Computer programs are part of the methodological system, which are implemented in the educational material, set a specific educational goal and organize the learning process in a special way. It is very important, in our opinion, to highlight the possibilities of information technology for the effective assimilation of foreign language material (the functions of information technology in learning a foreign language, the typology of educational software, the specifics of students' activities in the context of the use of information technology in learning a foreign language, etc.).

It is noted that the achievement of modern educational goals can be achieved on the basis of modernization of the education system, the key link of which is informatization.

The use of ICT in teaching English creates positive conditions for combined learning, provides information redundancy, enriches with additional communicative tasks during the entire assimilation of lesson material, provides control and self-control of the results of mastering the acquired knowledge, which contributes to the intensification of learning and improving the quality of language proficiency.

The possession of modern innovative technologies is currently becoming an element and indicator of the professional training of students at the university. To confirm this assumption, it is obviously necessary to improve in detail the entire methodological system of teaching databases, starting from the specification of the goals of training students and ending with the creation of specialized tools and teaching methods based on the use of ICT. Only after such actions will an experimental verification of the hypothesis put forward in the introduction become possible. The experimental pedagogical work was aimed at checking the effectiveness of the proposed system of organizational and pedagogical conditions for improving the independent work of students in a foreign language with a credit system of education.

Based on all of the above, it should be emphasized that the basis of effective educational activity is the solid assimilation of knowledge, the formation of strong skills and their use in further activities. In this connection, at the present time, an active

search is underway for ways to optimize and modernize information technologies in the educational process.

The development of the global computer network Internet opens up new prospects for improving the educational system. The student has access to world information resources to promptly transmit the necessary information of any volume and any kind at any distance; store information in computer memory; process, edit, print.

It should be noted that the use of IT technologies gives students access to non-traditional sources of information, increases the efficiency of independent work, gives completely new opportunities for creativity, acquisition and consolidation of various professional skills, and allows teachers to implement fundamentally new forms and methods of teaching using new technology and computer programs. This electronic environment is capable of forming such characteristics as a tendency to experiment, flexibility, connectivity, structurality.

It is the credit system of education that assumes the strengthening of the role of such personal qualities of a student as independence, initiative, the desire to build their educational trajectory depending on personal interests and educational needs.

As many researchers note, it is important that an active activity develops here, where a person activates his information processes related to the collection and transmission of information, where a teacher should help him learn to learn, form a readiness for self-development and continuous self-education. This takes place in the process of studying at a university, where all conditions are created for the development of creative thinking, for the formation of communicative competence, for the education of the need for personal and professional self-development.

Independent work stimulates the activity of students, increases the internal motivation of accounting activities, allows you to give it a personality-oriented character; activates cognitive and creative independence, which means improves the quality of students' training at the university.

The results of the study showed that the study of ICT in foreign language classes activates the cognitive activity of students, promotes strong and deep memorization of the studied material and the development of speech skills, forms the ability of students to intercultural interaction.

References:

1. Kunanbayeva S.S. Modern foreign language education: methodology and theory. Almaty, 2005. 264p
2. Efremenko V.A. Application of information technologies in foreign language lessons // IYASH, 2007, No. 8, pp. 18-21.
3. Polat E.S. Internet in foreign language lessons // IYASH 2001, No. 2, 3.
4. New educational standards in foreign languages. Moscow: AST/Astel, 2004.
5. Kruse B.A. Linguo-multimedia competence of a foreign language teacher in the logic of a new paradigm of foreign language education // Language and Culture, 2010.
6. Martynova T.M. The use of project tasks in English lessons. // Foreign languages at school. 1999, № 4.

USING OF INFOGRAPHICS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Yandola Krystyna

teacher of the Department of Psychology and Pedagogy
Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University

Bystrova Sofiia

cadet
Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University

A modern specialist is an active and creative individual who is able to adapt to changes in the educational environment: equipment, technologies, methods, make decisions and take a responsibility for their implementation. In the information world, where the volume of information is constantly growing every day, the question of its accumulation, processing, structuring, critical awareness, expert evaluation, assimilation and understanding arises. The system of education and pedagogical technologies should be aimed at satisfying this need, which will ensure the formation of skills for perceiving a variety of information. One of the effective means of developing these skills is visual visualization of the material, the tool of which is infographics.

Infographics can be used in any scientific or professional field, in exact sciences and humanities, in advertising, economics, management, marketing, journalism, statistics, and many others.

In general an infographic is a selection of images, diagrams and minimal text that make an overview of the topic easy to understand [2].

According to the Oxford English Dictionary, an infographic (or information graphic) is a visual presentation of information or data [3].

According to Wikipedia, an infographic is a graphical visual presentation of information, data or knowledge, designed to quickly and clearly display complex information [1].

So, in other words, infographics are visualization and structuring of complex information.

Currently, due to the compact and structured presentation of information, the use of infographics in the educational sphere is relevant.

Using visualizing educational information by means of infographics, a number of pedagogical tasks are solved: knowledge and pattern recognition are transferred, a visual representation of knowledge and educational actions is provided, critical thinking is formed and developed, educational and cognitive activities are activated, intensification of learning is ensured, visual literacy and visual culture of students of education is increased.

Thus, we believe that educational infographics are a type of infographic designed to help in the assimilation and systematization of a large amount of information in certain educational disciplines. It acts as: a method of transmitting a large amount of

information using simple and clear visual methods; modern teaching method; form of information design; a type of educational creativity that involves combining graphics with text in a wide variety of proportions.

When creating an infographic that will be used in the educational process, it is necessary to ensure that the infographic exactly corresponds to the content of the educational material. When using various types of infographic visualization of information, you should not get carried away with their excessive variety and color: this can lead to distraction of the applicants' attention and interfere with the perception of the presented information. Before starting to create an infographic based on educational material, it is absolutely necessary to model the look of the future infographic.

Analyzing the works, it is possible to summarize the functions and principles of using infographics in the educational process (fig.1)

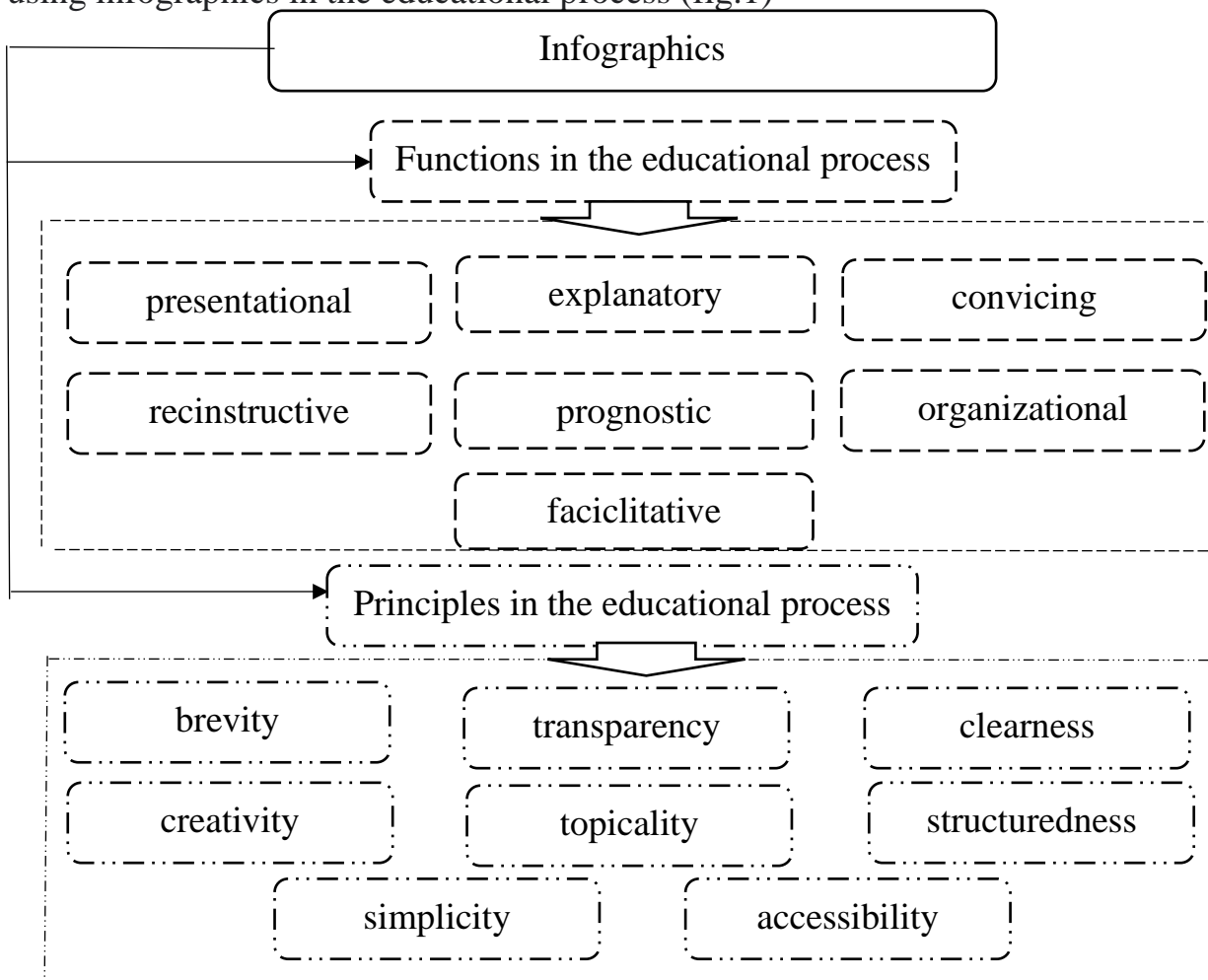


Fig. 1 Functions and principles of infographics in the educational process

The creation of infographics puts new demands to teachers and involves: possession of technologies for presenting knowledge in a "concise", "condensed" form; developed visual and figurative thinking; mastery of cognitive visualization of a large amount of information, including poorly structured information; the ability to store and transfer received and processed visual information for general use; the ability to teach the subject clearly in a visual way, not necessarily with the help of information and communication technologies and so on.

Reference

1. Вікіпедія. Вільна енциклопедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/інфографіка> (date of application 18.02.2023).
2. Недігер М. Що таке інфографіка? Приклади, шаблони та поради з дизайнування інфографіки URL: <https://ua.venngage.com/blog/what-is-an-infographic/> (date of application 19.02.2023).
3. Oxford language/URL: <https://languages.oup.com/> (date of application 18.02.2023).

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТӘРБИЕСІН ҚАРАПАЙЫМ ТҮСІНІКТЕРМЕН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Жунускулова Мейрамгул Болатовна

Алматы облысы Қарасай ауданы
Кемертоған орта мектебі
бастауыш сынып мұғалімі

Экология — 200 жылдық тарихы бар жас ғылым. Экология терминін неміс биологы Эрнест Геккель (1968ж.). «Естественная история происхождения» атты кітабында алғаш рет қолданған.

Экология – «ойкос» деген грек сөзі, «үй, баспана» ұғымын білдіреді. Э.Геккельдің айтуы бойынша экология – зоологияның бір тармағы, жанды органикалық және анорганикалық ортамен өзара қатынасын зерттейді.

Экология ғылымы жеке пән түрінде биология ішінде пайда болды. Экологияны ғылыми негіздеген эволюция туралы ілімнің негізін салушы ағылшын ғалымы Чарльз Дарвин, оның анықтауы бойынша экология тірі ағзалардың ортадағы тіршілік әрекетін және өзара қатынасын зерттейтін биологиялық ғылым.

«Экология» ғылымы теориялық және тәжірибелік маңызы бар барлық ғылымның кешенді негізінде ездеме бастаған салаға айналды. Экологиялық тәрбиенің көкейтестілігі: Қазақстандағы экологиялық апат аймақтарының болуымен тығыз байланысты. Батыс Қазақстан жұртшылығын әскери полигондар, экологиялық талаптарды өрескел бұзып отырған өндіріс орындары алаңдатып отыр [1].

Экологиялық тәрбиенің негізгі мақсаты - жастардың экологиялық көзқарасын, санасын, табиғатқа үлкен парасаттылық, жауапкершілік, қарым-қатынасын қалыптастыру. Осы тәрбие арқылы адамның мәдениеттілік сезімі, экологиялық санасы қалыптасады.

Ең басты міндеттердің бірі - оқушыларды табиғатты қорғау мәселелері туралы ғылыми теориялық және тәжірибелік біліммен қаруландыру.

Төменгі сынып оқушыларының жалпы айрықша ерекшеліктерінің бірі-жас өспірімдерге қарағанда олар өздерін және өздерін қоршаған дүние кеңістігін тұтас қалпында қабылдайтынын ескерген жөн. Олардың әрқайсысы үшін «Мен» табиғатты, ал табиғат «менді» көрсетеді.

Ең тамашасы, олар өздерін табиғаттың бөлігідеп сезінеді. Егер бірінші сыныптағы балалар бойында жануарларға және өсімдіктер әлеміне жанашыр болуы, оларға сүйіспеншілігі, қоршаған орта әсемдігінен эстетикалық ләззат алуы жай ғана мақсатты көздесе, жас кезеңінің аяғына қарай ол сезімдер экологиялық жағынан мақсатқа бағыттылған қызмет түріне айналады. Бұл іс жануарларға, өсімдіктер әлеміне аяныш сезімін қалыптастырумен қатар жүреді (бір нәрсеге үйірсек тік және сүйіспеншілік, қатынас жасау қуанышы,

қоршаған ортаға зиян келумен байланысты реніштер және т.б.) [2].

Педагогикалық жағынан осы жас кезеңінде балалар бойында табиғаттағы мінез-құлқын өздігінен реттеу, баланың қажеттілік дағдысын табиғатқа келтірер зиянмен салыстыра отырып дамыту өте қажет.

Балалардың есеюімен бірге «қоршаған орта» түсінігі айтарлықтай кеңейеді. Жалпы білім беретін мектептерде экологиялық білім мен тәрбие мазмұны әр түрлі сыныптар және жеке пәндер бойынша, қоғамға пайдалы жұмыс және өндірістік еңбек арқылы іске асырылады.

Бастауыш сынып оқушылары табиғат байлығын ауылшаруашылығында пайдалану жайлы алғашқы ұғымды еңбек сабақтарында алады. Олар үй мүліктерін, киім-кешек, тағам т.б. жасайтын табиғат заттарын қалай пайдаланумен танысады.

Бастауыш сыныптардың оқу бағдарламасы оқушыларды төмендегі іскерлікті, дағдыны қалыптастыруға бағытталған: өсімдіктердің даму кезеңін дефенологиялық бақылау жүргізу; мектеп және қоғамдық мүлікті ұқыптылықпен күту; тұрмыста электроэнергияны, газды, суды үнемді пайдалану [3].

Экологиялық тәрбие жұмысын жүргізу, оқытудың негізгі формалары бақылау, қызықтау, серуен болып табылады. Бастауыш сынып мұғалімінің табиғи нысандары мен табиғат құбылыстарын бақылауды ұйымдастыруы, балаларды табиғатпен таныстырудың негізгі мәселесі болып есептеледі. Қызықтау кезінде балаларды таза ауада, көз тартар әдемі гүлдер мен ағаштар арасында болуы көтеріңкі көңіл- күймен қатар табиғат сұлулығын сезіне білуіне зор әсер ететіні анық. Ал серуен кезінде, бастауыш сынып мұғалімі балаларды табиғатпен таныстырып, өсімдіктерге су құю, құрғақ жапырақтарды бірге жинау, ағаш түптерін тазалау т.б. сияқты қарапайым еңбек түрлеріне қатыстырады.

Мұндай еңбек түрлерін орындау, балалардың еңбекке деген жауапкершілік сезімдерін дамытып, ынтасын арттырады.

Экологиялық тәрбие жұмысын ұйымдастыруда тәрбиенің негізгі салалары болып табылатын адамгершілік, эстетикалық еңбек, имандылық тәрбиелерімен сабақтаса жүргізу басшылыққа алынады.

Балаларға мазмұнда көрсетілгендей өлі және тірі табиғатпен одан әрі таныстырып, табиғат құбылыстары жайында бастапқы жалпылама ұйымдардың ақты түрде меңгеру ұсынылады.

Жыл мезгілдерінің ерекшелігіне орай күзгі табиғат құбылысы (жаңбырдың жаууы, адамдардың пайдалы сәрекеті, ауладағы жапырақтарды жинау, жылы жаққа ұшатын құстарды бақылау, т.б.). Қыстап қалған құстарға қамқорлық, табиғат бұрышындағы құстар мен өсімдіктерді күту, балыққа жем беру.

Ерте көктемде ұшып келетін құстарға үлкендер көмегімен дайындалған ұяларға жем шашу, ауладағы гүл, көкөніс өсімдіктерін өсіруге жәрдем беру.

Бүршік жарған ағаш бұтақтарын (бұтақ, бүршік, өсімдік) т.б. мағынасына сай түсіндіру.

Наурыз мерекесінің қарсаңында жас шыбықтар отырғызып, оны күтуді күнделікті әдет дағдыға айналдыру.

Көктемнің әдемі келбетін жырлайтын өлең жолдарын әнге қосу, сөз жұмбақтар шешу, дидактикалық, қимылды ойын түрлерін пайдалану, өз ойларын табиғат көрінісінің суретін салып, әңгімелеп айтып беру [4].

Бастауыш мектепте экологиялық білім берудің келесі бағыттары болуы керек деп санаймын:

- балаларда өсімдіктер мен жануарлар организмдері туралы, олардың қоршаған ортамен қарым-қатынасы туралы, табиғат құндылығы және оны сақтау үшін адамның жауапкершілігі туралы қарапайым түсініктерді қалыптастыру;

- табиғатқа деген құрметтің көрінісі ойындарда, күнделікті өмірдең бек міндеттерін орындау кезінде жүзеге асырылуы керек;

- кіші мектеп оқушыларына өсімдіктер мен жануарларға қамқорлық жасау дағдыларын үйрету керек.

- табиғатты зерттеу және қорғау, экологиялық білімді насихаттау жөніндегі практикалық іс-шараларға қатысу.

Қазіргі кездегі экологиялық мәселелер бүкіл адамзатты алаңдатып отыр. Және бұл түйткілдерді шешу болашақтың еншісінде. Сондықтан да, қазіргі мақсат болашақ ұрпақтың санасына табиғатты аялау, оны сүйе білу, қорғай білуді үйрету, бойына сіңдіру болып табылады. Және бұл жолда педагогтардың қосатын үлесі зор, оқушылардың табиғатқа экологияға деген түсінігін қалыптастыра отырып, оларды дұрыс бағытта тәрбиелеу бұл басты міндет.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Тұрғынбаева Б.А. Ұстаздық шығармашылық. Алматы 2007.
2. Жүнісова К, Аймағамбетова К Дүниетануды оқыту әдістемесі. Атамұра 2012.
3. Естұрсынова М.К., Набидолина Ш.С. Жаратылстару негіздері және дүниетануды оқыту әдістемесі. Астана, 2007.
4. Аймағамбетова Қ. бастауыш сыныптарда дүниетануды оқытудың теориялық негіздері, Алматы 2003.

ВДОСКОНАЛЕННЯ МОВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ РОБОТИ З ЛІНГВІСТИЧНИМИ МІНІАТЮРАМИ

Здиховська Тетяна Вікторівна,

доцент,

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Гладка Вікторія Олександрівна,

магістр,

Волинський національний університет імені Лесі Українки

У сучасній лінгводидактиці пріоритетною стає проблема формування мовної компетенції як провідного компонента в структурі загальної підготовки й розвитку особистості. Базовими в розумінні мовної компетенції є ідеї Т.Ладиженської, Л. Мацько, М. Пентилюк, Т. Симоненко та ін., що розкривають такі основні її характеристики, як здібність до мови, знання мови, реалізація мови в мовленні; Запропоновані вченими визначення в основному зводяться до того, що знання, уміння й навички, які забезпечують здатність школярів уживати слова й синтаксичні конструкції відповідно до норм літературної мови, а також доречно й правильно використовувати синонімічні засоби мови, називають мовною компетенцією. Іноді це поняття використовується як синонім лінгвістичної компетенції, що включає в себе понятійну основу курсу, певний комплекс понять (одиниці та категорії мови). Проблема визначення мовної компетенції активно досліджується психолінгвістами й лінгводидактами протягом останніх десятиріч. Розглядаючи кожний компонент, можемо говорити про синонімічність розуміння понять мовної й лінгвістичної компетенцій: “це визначення-знання і здатність використовувати формальні здібності, на основі яких можуть бути породжені і сформульовані добре оформлені, повнозначні висловлювання [4, с. 109]”. Більшість методистів оперують термінами мовна і мовленнєва компетенції учнів і відносять ці поняття до концептуальних засад навчання рідної мови. М. Пентилюк вважає, що мовна й мовленнєва компетенції ґрунтуються на усвідомленні основної функції мови – комунікативної, яка забезпечує мовленнєву діяльність її носіїв і впливає на їхній духовний розвиток.

У наукових виданнях з лінгводидактики використовують терміни “мовна компетенція” і “лінгвістична компетенція”. С. Єрмоленко, Л. Мацько ці поняття розмежовують. На їхню думку, необхідність цього зумовлена тим, що для володіння мовою, з одного боку, треба засвоїти одиниці мови і правила їх побудови, з іншого боку – знати все про мову, про її систему [3, с. 28-33].

Беручи до уваги всі зазначені погляди на поняття “мовна компетенція” і “лінгвістична компетенція”, на нашу думку, ці поняття потрібно розмежовувати. Під лінгвістичною компетенцією розуміємо здатність учнів виконувати елементарний лінгвістичний аналіз мовних явищ різних рівнів. Мовна

компетенція – це практичне оволодіння українською мовою, її словниковим запасом, граматичним ладом, дотримання в усних і писемних висловлюваннях мовних норм.

Мовна компетенція учнів містить знання одиниць мови і правила їх поєднання, зв'язки між ними. Діти вивчають мову, тобто засвоюють відомості з фонетики, лексики, граматики, стилістики, що складаються з лінгвістичних понять і правил. Отже, мовна компетенція – складне поняття, що поєднує мову і мовлення та характеризує особистість як людину, яка володіє мовою, вміє комунікативно доречно користуватися нею на основі граматичних правил.

Мовна компетенція учнів забезпечується в процесі вивчення всіх розділів мови (фонетики, лексики, словотворення, граматики) і мовлення (його текстової основи, стильових різновидів, типів мовлення), обох його форм – усної й писемної, норм літературного мовлення. Усе це, засвоєне достатньо ґрунтовно, сприятиме формуванню лінгвістичних та мовленнєвих умінь і навичок учнів. Отже, мовна компетенція розглядається як сукупність лінгвістичних знань учнів, оволодіння ними мовними одиницями та граматичними правилами; мовленнєва компетенція – мовленнєво-діяльнісна здібність, оволодіння основними засобами формування та формулювання думки за допомогою мовних засобів. У ході дослідження виявилася необхідність визначення оптимальних принципів, методів, прийомів і засобів навчання, що зумовили б методично правильний вибір технології роботи з лінгвістичними мініатюрами на уроках української мови в початкових класах.

Під час добору лінгвістичних мініатюр, вибору способів їх репрезентації провідним є принцип доступності, що допомагає пов'язати теорію з практикою, навчання з довідками. З цього випливає, що завдання мають бути доступними й цікавими для учнів, але водночас активізувати їхню мисленнєву діяльність. Учні повинні ознайомитися з мовою як об'єктивною реальністю, усвідомити її роль у суспільному житті, засвоїти лінгвістичні поняття, зрозуміти структуру мови на всіх рівнях її будови, багатство й різноманітність мовних засобів. Це теоретичний аспект процесу вивчення мови в школі. Необхідно повсякденно розв'язувати й практичні питання, що полягають у дотриманні законів і норм літературної мови, у збагаченні словникового запасу учнів, розвиткові їхнього мислення й мовлення, у виробленні навичок правильно, виразно, образно висловлювати думки і почуття. Важливим є врахування вимог принципу креативності, суть якого полягає в забезпеченні результативної творчої мовленнєвої діяльності учнів.

Мислення учнів молодшого шкільного віку в основному конкретне, тому під час розвитку їхніх мовленнєвих умінь і навичок необхідно широко використовувати різні види наочності. Наочність допомагає подолати недоліки виключно словесного викладання мови, конкретизувати абстрактні поняття тощо. У сучасній лінгводидактиці виділяють наочність натуральну (рослини, тварини, зоряне небо, явища природи тощо), образну (картини, таблиці, моделі), символічну (графіки, діаграми, схеми, формули), яка є “стимулом до мовленнєвої діяльності учнів” [3, с. 92-94]. Використання різних видів наочності

сприяє не тільки оволодінню мовними поняттями, але й активізації уваги, мислення й емоційного сприйняття мовних явищ, розвитку мовлення учнів. Специфіка використання наочності полягає в засвоєнні учнями готових прийомів, схем, стандартів, формул, умінні викласти власні думки.

Особливістю сучасного процесу навчання є врахування внутрішньопредметних зв'язків, що передбачено чинними програмами. Досягання означених зв'язків забезпечує осмислення мовної системи як цілісності, що має складну структуру, елементи якої злагоджено функціонують у висловлюваннях. Дотримуючись внутрішньопредметних зв'язків на уроках мови, учитель організовує наскрізне повторення вивченого, реалізовує функціонально-стилістичний та комунікативно-діяльнісний підходи до навчання мови [6, с. 7-14]

Здійснення ефективного навчання здобувачів початкової освіти працювати з лінгвістичними мініатюрами вбачаємо насамперед у застосуванні теоретично обґрунтованих й упроваджених у практику роботи вчителів традиційних методів і прийомів навчання мови, зокрема в їх системності, систематичності, оптимальних комбінаціях.

Формування вмінь учнів створювати комунікативно дієві тексти повинно бути першорядним завданням вчителя-словесника, тому слово учителя як метод нині набуває особливої актуальності. Основна його мета – подати учням навчальну інформацію й забезпечити її сприйняття, осмислення, запам'ятовування. Саме цьому й сприяє слово вчителя, що характеризується необов'язковою розрахованістю на зворотну реакцію, однак широкий спектр реакцій робить його повною мірою діалогізованим. Урахування адресата впливає на відбір мовного матеріалу, продумування його доцільності, добір найбільш ефективної мовленнєвої форми, ступінь розгорнутості, кількість прикладів, пояснень. Дослідники (О. Біляєв, М. Пентилюк, Л. Рожило, В. Шляхова та ін.) приділяють особливу увагу етапу пояснення нового матеріалу, розглядаючи його як складну й відповідальну процедуру, багатоаспектне явище. Відомо, що існує зв'язок між комунікативними особливостями мовлення вчителя й ступенем засвоєння знань учнями. Пояснення і засвоєння – взаємопов'язані процеси, в основі яких лежать два види діяльності – діяльність учителя й діяльність учня. Їх нерозривну єдність повинен урахувувати вчитель, будуючи мовленнєве спілкування як процес розв'язання пізнавальних завдань. Це вимагає від учителя ретельної попередньої підготовки, передбачає зв'язок нового матеріалу з уже вивченим [1, с. 117].

Правильно організована структура мовлення вчителя дозволяє учням слідкувати за його думкою, передбачати хід думок і навчатися використовувати мовлення як зразок для побудови власних висловлювань. Зважаючи на це, використані вчителями лінгвістичні мініатюри повинні не лише розкривати особливості мовного поняття або явища, що вивчається, а й бути доскональними щодо мовленнєвого оформлення, адже саме вони стануть предметом наслідування для учнів.

Під час аналізу та підготовки до написання власних лінгвістичних висловлювань великого значення набуває метод бесіди, під час якої учитель за допомогою запитань не лише перевіряє знання дітей, а й стимулює їх до аналізу мовних понять, самостійного формулювання узагальнень і висновків. Однією з вимог до використання цього методу є те, що вчитель-словесник повинен мати підготовлені заздалегідь запитання на основі лінгвістичної мініатюри, відповідаючи на які учні виділятимуть суттєві ознаки певного мовного явища або поняття.

Постійне проведення спостережень над текстами лінгвістичних мініатюр допомагає учням навчитися сприймати й розуміти інформацію, що міститься в них, виділяти основну й уточнюючу інформацію, визначати єдність змісту й форми, засвоїти сутність мовних фактів, явищ, процесів, усвідомити зв'язок між ними й тими теоретичними висновками, що впливають з них, з'ясувати значення кожного рівня мовної системи (фонетичного, лексичного, морфемного, словотвірного, морфологічного, синтаксичного і стилістичного).

Цінність роботи з підручником полягає в передачі готової інформації за допомогою тексту параграфа або наочних посібників. На думку Т. Донченко, кожен вид роботи з підручником – це важливе самоосвітнє уміння, і використання на уроках різних видів роботи з підручником у комплексі сприяє розвитку здатності учнів до самоосвіти [2, с. 160]. Для нашого дослідження цінність цього методу вбачаємо в тому, що він забезпечує сприйняття й засвоєння учнями мовного матеріалу, сприяє формуванню навичок самостійної роботи з літературою, крім того, тексти параграфів допомагають учням під час створення власних лінгвістичних мініатюр.

Значну частину обсягу чинних шкільних підручників складають вправи, орієнтовані на “повторювальне виконання дій з метою засвоєння знань і вироблення мовних і мовленнєвих умінь і навичок” [2, с. 160]. У сучасній лінгводидактиці існує кілька класифікацій вправ. Так, в основу класифікації, розробленої В. Онищуком, покладено дидактичну мету вправи, яку виконують учні, та ступінь їхньої самостійності й творчості, тому вченим виділено підготовчі, вступні, тренувальні (за зразком, за інструкцією, за завданням), завершальні й контрольні.

У процесі роботи з лінгвістичними мініатюрами пріоритетними будуть вправи продуктивного характеру, що потребують від учня творчого застосування знань, використання їх у новій ситуації, володіння способами діяльності, необхідними для виконання вправ типу трансформації текстів, редагування, написання творів різних стилів, типів і жанрів мовлення, складання діалогів різних видів тощо (Г. Шелехова). З переліку вправ, запропонованих дослідниками в різних класифікаціях, необхідно вибрати такі, що забезпечують ефективну роботу з лінгвістичними мініатюрами з метою вдосконалення мовної компетенції учнів. Система вправ має відповідати таким основним дидактичним вимогам, як-от: урахування вікових особливостей учнів; набуття знань з української мови та розвиток умінь і навичок у зв'язку з усіма видами мовленнєвої діяльності; зв'язок з уроками української літератури, що стає

дидактичною умовою; активізація мисленнєвої діяльності (порівняння, узагальнення, аналіз, синтез, абстрагування, класифікація та ін.); розвиток різних видів пам'яті; навички самостійної роботи.

Останнім часом вітчизняна лінгводидактика збагатилася знаннями про інтерактивні методи навчання (Р. Балан, О. Вербило, М. Красовицький, М. Олійник, О. Пометун та інші). Такі підходи до навчання не є новими для української школи. Незважаючи на те, що нові методи навчання знайшли підтримку в учителів, вони запроваджувались у школах без належного методичного забезпечення, теоретичного осмислення та експериментальної перевірки. Уже перший досвід їх застосування виявив певні проблеми та складності: зниження ролі вчителя в навчальному процесі, неекономне використання навчального часу, відсутність в учнів достатньої мотивації для такого типу навчання. Подальшу розробку елементів інтерактивного навчання ми можемо знайти в працях В. Сухомлинського. У Західній Європі групові форми навчальної діяльності учнів активно розвивались та вдосконалювались. Наприкінці ХХ ст. інтерактивні технології набули поширення в теорії та практиці американської школи, де їх використовують при викладанні різноманітних предметів. Дослідження, проведені Національним тренінговим центром (США, штат Меріленд) у 80-х рр., показують, що інтерактивне навчання дозволяє різко збільшити процент засвоєння матеріалу, оскільки впливає не лише на свідомість учня, а й на його почуття, волю.

Інтерактивні методи сприяють розвиткові комунікативних умінь і навичок учнів, їхньої пізнавальної діяльності, установленню емоційних контактів між учасниками навчально-виховного процесу. Крім того, методично правильне використання інтерактивних методів дозволяє словесникові створити умови навчання, за яких кожен учень відчуває свою інтелектуальну спроможність, що робить продуктивним урок. Серед різноманіття інтерактивних методів для роботи з лінгвістичними мініатюрами виділяємо роботу в парах, роботу в групах, ажурну пилку та ін.

Оскільки саме ці методи найбільшою мірою сприяють залученню учнів до різних видів мовленнєвої діяльності. Так, робота в парах дає змогу працювати з текстом лінгвістичної мініатюри у зручному для учнів режимі. Робота в групах дозволяє диференціювати завдання різного ступеня важкості на матеріалі лінгвістичних мініатюр відповідно до рівня пізнавальної активності школярів. Метод ажурної пилки залучає до креативної діяльності учнів, пропонуючи з певних слів скласти лінгвістичний міні-текст.

Вибір методу залежить від багатьох чинників. Обираючи його, необхідно чітко з'ясувати його основну мету, конкретні завдання, які розв'язуватимуться на уроці, потім уточнити коло найбільш ефективних методів, прийомів чи вправ для досягнення мети і враховувати основні причини, що зумовлюють їх вибір, зосередити увагу на окремих з них.

Не менш важливим для вдосконалення умінь і навичок учнів створювати лінгвістичні мініатюри є застосування відповідних засобів, що допомагають

учителеві керувати пізнавально-практичною діяльністю школярів, формувати уміння й навички, впливають на процес виховання.

Дослідження вимагає з'ясування особливостей використання на уроках української мови інтегруючої групи засобів, що включає в себе навчально-методичний комплект (програма, підручники, посібники, зошити, словники, енциклопедії, науково-популярні видання, збірники вправ і завдань), оскільки їхньою особливістю є звернення до тексту як комунікативної одиниці. На уроках української мови текст передусім використовується для пояснення мовних понять, явищ, що вивчаються.

На уроках вивчення лінгвістичної теорії лінгвістично орієнтований текст передусім використовується для ілюстрації мовних понять, явищ, що вивчаються. Пропонуючи для вивчення лінгвістичні поняття, перераховуючи їх ознаки, учитель ілюструє сказане або за допомогою тексту, або прикладами з тексту, поданими не ізольовано, а в структурі висловлювання. Так, після вивчення поняття учитель переходить до аналізу тексту, за допомогою якого демонструє описане в лінгвістичній мініатюрі поняття або явище, а далі учні самостійно знаходять у тексті аналізовані явища, обґрунтовуючи свій вибір. Мета такого використання тексту – проілюструвати особливості лінгвістичного явища в тексті, де воно виявляється найбільш яскраво в поєднанні з іншими текстовими категоріями. Опора на текст під час вивчення лінгвістичної теорії є “засобом конкретизації граматичних абстракцій, забезпечує розгляд мовних явищ у їх органічних взаємозв'язках, створює передумови для комплексної постановки граматичних і мовленнєвих завдань [5, с. 86]”.

Аналіз тексту в єдності змісту й форми, а часто й перехід від розгляду зразка до побудови власних висловлювань (твори-мініатюри) дає змогу на кожному уроці формувати вміння слухати й читати, говорити й писати, тобто осмислено сприймати усне й писемне мовлення та будувати власні зв'язні висловлювання. У тексті виявляються закономірності функціонування мовних одиниць і їх міжрівневі зв'язки, він дає змогу йти у вивченні тієї чи іншої мовної категорії від її функції до форми та значення, категоріальних ознак, а також правил використання в мовленні й від них до використання у власних висловлюваннях. За такого навчання засвоєння мови стає не абстрактним знанням, а свідомою практичною дією. Вивчення мовних категорій на матеріалі текстів сприяє тому, що мовні одиниці сприймаються як явища живого мовлення.

Авторами лінгвістичних мініатюр можуть бути відомі письменники, учителі, студенти, школярі, які самостійно створюють цікаві лінгвістичні міні-твори. Однак важливою вимогою до таких текстів є дотримання всіх правил для текстів наукового стилю: адекватність змісту науковому поясненню обраної мовної проблеми або поняття, завершеність та цілісність. Головною особливістю лінгвістичних мініатюр є образність, незвичайність пояснення навчального матеріалу, що забезпечує більш глибоке засвоєння лінгвістичних знань, їх запам'ятовування.

Для успішного написання власних лінгвістичних мініатюр діти повинні навчитись правильно розуміти, осмислювати вихідний (первинний) текст, уміти

вдало оперувати набутими знаннями на практиці. Завдання, пов'язані з використанням малих за обсягом текстів, мають навчальний характер. Вони істотно відрізняються від завдань, побудованих на текстах великого обсягу, що використовуються передусім з контрольною метою.

На невеликому дидактичному матеріалі можна організувати виконання учнями великої кількості навчальних дій, а це в кінцевому результаті сприяє розвитку різних інтелектуальних і практичних умінь і навичок, сприяє досягненню розвивальних і виховних цілей уроку. Т. Донченко наголошує, що граматичний матеріал, який розглядається на матеріалі тексту, сприймається учнями з більшою цікавістю, ніж під час розбору окремих слів, словосполучень чи речень. А якщо додати до цього, що під час використання текстів не лише усвідомлюються й засвоюються лінгвістичні поняття й категорії, а й розв'язується велика кількість розвивальних і виховних завдань, то стає очевидною ефективність такого підходу до вивчення рідної мови [2, с. 123].

У лінгвістичних мініатюрах синтезуються й певна ситуативність (їх сюжет), і мовленнєва експресивність, що підвищує дію тексту на читача, бо тут відіграють провідну роль емоційні моменти. Різні види лінгвістичних мініатюр – це ефективний засіб повідомлення, узагальнення та систематизації знань з певної граматичної теми.

Безумовно, текстовий матеріал забезпечує більш ефективно засвоєння мовних явищ, наочно показуючи особливості їх функціонування в мовленнєвому потоці, а це має велике значення для формування комунікативних умінь учнів. Робота з текстом дозволяє систематично вести повторення й узагальнення вивченого, здійснювати внутріпредметні й міжпредметні зв'язки. Систематичне використання тексту поступово ознайомлює учнів з характерними особливостями зв'язних висловлювань і готує до розуміння чужих та створення власних висловлювань (текстів). Крім того, лінгвістична мініатюра дає змогу учням повторити складний теоретичний матеріал, що сприяє формуванню їхньої мовної компетенції.

Отже, для роботи з лінгвістичними мініатюрами як засобу удосконалення мовної компетенції здобувачів початкової освіти важливими є врахування закономірностей навчання й засвоєння української мови, пізнавально-практичної спрямованості в навчанні, збереження мовної єдності, спадковості й наступності поколінь, зв'язку усного й писемного мовлення тощо. Ефективному використанню лінгвістичних мініатюр на уроках української мови сприяє методично правильний добір методів, прийомів і засобів навчання, що забезпечує залучення учнів до різних видів мовленнєвої діяльності, повторення теоретичного матеріалу, який є основою формування їхньої мовної компетенції.

Література:

1. Горошкіна О. М. Лінгводидактичні засади навчання української мови в старших класах природничо-математичного профілю: Монографія. Луганськ: Альма-матер, 2004. 362 с.

2. Донченко Т. К. Організація навчальної діяльності учнів на уроках рідної мови. К. : Фондація ім. О. Ольжича, 1995. 251 с.
3. Єрмоленко С. Я., Бирик С. П., Тодор О. Г. Українська мова. Короткий тлумачний словник лінгвістичних термінів. К.: Либідь, 2001. 224 с.
4. Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання /Наук. ред. укр. вид. д-р пед. наук, проф. С.Ю. Ніколаєва. К.: Ленвіт, 2003. 273с.
5. Мельничайко В. Я. Лінгвістичні основи викладання української мови в школі. Мовознавство і школа. К. : Наук. думка, 1981. С. 22-124.
6. Передрій Г. Про цікаві завдання й ігрові форми роботи з української мови. Дивослово. 2005. №1. С. 7-14.

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ДИТИНИ ДО СПРИЙМАННЯ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧНОЇ КАЗКИ

Казачінер Олена Семенівна,
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри здоров'я людини, реабілітології і спеціальної психології
Харківського національного педагогічного університету імені Г.С.Сковороди

Бойчук Юрій Дмитрович,
доктор педагогічних наук, професор,
член-кореспондент НАПН України,
професор кафедри здоров'я людини, реабілітології і спеціальної психології,
ректор Харківського національного педагогічного університету імені
Г.С.Сковороди

Недарма сьогодні все голосніше і голосніше йдеться про взаємозв'язок психологічного і фізичного здоров'я людини і хвороби як наслідок емоційних труднощів. Який найшвидший шлях до душі дитини? Звичайно, казка. У корекційно-педагогічній практиці наявні казки, які допоможуть зміцнити психологічне здоров'я дітей і при необхідності його «вилікувати». Вони наповнять внутрішній світ дітей оптимізмом, прагненням у важких ситуаціях шукати і знаходити силу всередині самого себе і бачити підтримку оточуючих.

Зрозуміло, що представлений образ психологічно здорової людини можна розглядати як еталон. А в більшості своїй діти мають ті чи інші відхилення від нього. І це нормально. Однак нерідко ми помічаємо досить сильні порушення психологічного здоров'я [4].

Психотерапевтична казка потрібна, так як може зарадити реальним проблемам, які хвилюють малечу. Тобто щоб пережити травму, дитині для цього потрібен досвід, який вона має шанс отримати за рахунок моментів та пригод, які відбулися з персонажами казок чи книг. Це допомагає полегшити завдання зрозуміти та обдумати як впоратися з проблемами, що турбують малюка, готують подорослішати. Такі історії слугують психологічними казками для дітей. Психотерапевтичні казки – чудовий метод психологічної роботи з дітьми, які переживають особистісні та поведінкові труднощі. Лікування казкою слід використовувати через деякий час після травматичної події, щоб не посилювати й без того потужну тривогу малечі. Тільки через якийсь час дитина зможе поглянути на проблему відсторонено та спокійно [1].

Головне призначення психотерапевтичних казок – коригування й профілактика виникнення психосоматичних проблем дитини. Психосоматичні проблеми полягають у наявності у дитини: 1) хронічних хвороб (цукровий діабет, ожиріння / худоба, часті застуди, нежить тощо); 2) тривалих хвороб (COVID-19, туберкульоз, онкологія тощо); 3) небажання жити, втрати сенсу життя; 4) депресивних станів, пов'язаних зі станом здоров'я; 5) проблем, пов'язаних зі споживанням їжі, води тощо.

Таким чином, метою тез є окреслення шляхів підготовки дитини, яка має різноманітні психосоматичні ускладнення, до сприймання психотерапевтичних казок.

Першочергове завдання полягає у вивченні загальної інформації про дитину (стать, вік, стан здоров'я, характер психосоматичних проблем тощо). По-друге, заздалегідь, до початку роботи, але після знайомства та налагодження емоційного позитивного контакту з дитиною, беручи до уваги її смаки, уподобання, фахівець зі спеціальної та інклюзивної освіти, педагогічний працівник спільно з батьками дитини складають список казок, пов'язаних з основною психосоматичною проблемою дитини, добирають, аналізують, коригують зібраний дидактичний, літературний матеріал. По-третє, необхідно встановити й проаналізувати стан сформованості й розвитку психічних процесів дитини: особливості пам'яті, мислення, уваги, уяви, мовлення, емоційної сфери тощо (адже за наявності проблем зі здоров'ям цей стан є видозміненим порівняно з таким, який наявний у дитини, наприклад, із поведінковими проблемами, зі шкідливими звичками тощо). І останнім, четвертим, кроком є аналіз висновку, діагнозу та рекомендацій лікаря щодо психосоматичного стану дитини.

Після того, як потрібна інформація та дидактичний і літературний матеріал зібрані (*організаційний етап*), реалізується *підготовчий етап* роботи, під час якого на основі дібраних казок (художніх (авторських, народних) або складених самостійно тощо) до їх читання відбувається невимушена розмова з дитиною шляхом перегляду та аналізу характерів персонажів казки, ілюстрацій до твору. Обговорюється фізичний стан персонажа, бажання / небажання героя його покращити, причину появи захворювання тощо. Робити це потрібно делікатно, м'яко, щоб не викликати у дитини негативні емоції. Обов'язково потрібно зосередити увагу малюка на тому, що хвороба, занедужання – це тимчасовий стан, і згодом він зміниться на краще, вселити надію на одужання та подолання захворювання. Крім того, зазначимо, що не всі діти усвідомлюють наявність хвороби, необхідність піклуватися про власне здоров'я.

Наведемо приклад спеціально створеної психотерапевтичної казки для дитини, яка має цукровий діабет [2].

Красуня і маленьке чудовисько: казка про цукровий діабет

Давним-давно жила на світі маленька дівчинка. Вона дуже нагадувала мені тебе, доню.

Одного разу дівчинка захворіла. Лежачи в ліжку, з високою температурою і хворим горлом, вона заснула. Їй наснився цікавий сон.

Далекий і таємничий острів, на якому дівчинка виявилася, був зруйнований, а безлюдний. Раптом нізвідки не візьмись з'явився чарівник.

- Здрастуй, мила дівчинко, як тебе звати? – запитав він.

- Мене звати Аня, а вас як?

- Називай мене просто Мелітус, я чарівник цього острова і хочу тобі зробити невеличкий подарунок.

Раптово в руці чарівника з'явилася коробочка, на якій був намальований синій кружок.

Дівчинка розкрила коробку, але та виявилася порожньою. Мелітус пояснив, що всередині знаходиться маленький звір, який тепер буде жити разом з дівчинкою все життя, і найголовніше – їй доведеться бути уважною і постійно про нього піклуватися.

– Тепер кожен день будеш давати йому магічну сироватку, але одна умова: ти неодмінно повинна дотримуватися – еліксир може потрапити в організм тварини тільки через чарівну голку!

Мелітус розповів, що, якщо з якоїсь причини Аня дасть занадто багато або занадто мало цієї сироватки, звірку стане дуже погано. І кожен день кількість чарівного еліксиру їй доведеться рахувати самої.

– А як дізнатися, що домашні улюбленці всі в порядку, і я дала стільки еліксиру, скільки потрібно саме сьогодні? – запитала вона, сильно хвилюючись.

– Для цього, – сказав Мелітус, – тобі доведеться щодня проколювати свій пальчик, а крапельку крові поміщати в спеціальну машину. Ця машина видасть зашифроване повідомлення, прочитавши яке ти зрозумієш, скільки необхідно еліксиру і як далі доглядати за своїм невидимим звіром.

– А чи можу я відпустити тварину, коли вона виросте? Якщо я поїду до бабусі, можна залишити його вдома з мамою?

– Ні, – відповів чарівник, – звір постійно буде всередині тебе. Батьки тільки допоможуть доглядати, але віддати його ти нікому не зможеш.

Чарівник розповів, що дівчинка буде рости, а разом з нею виросте і її маленький звір. З роками він стане вибагливим, проситиме більше уваги, можливо, навіть захоче подряпати дівчинку за ноги, нирки, або серце, але вона повинна бути сильною і все витримати.

Аня розплакалася, для неї слова чарівника прозвучали як покарання. Мелітус спробував заспокоїти і сказав найважливіші слова:

– Обіцяю, що одного разу, можливо через 10-20 років, я врятую тебе від догляду за твариною, але за умови, що ти, Аню, вже зараз почнеш правильно про нього дбати.

У цей момент чарівник зник, а дівчинка витерла останню сльозу і помітила, що вже знаходиться ні на якому острові, а сидить в спальні у своєму улюбленому ліжку. Вона переодяглася і пішла гуляти на вулицю.

Минали дні, тижні, місяці, роки. Аня намагалася правильно доглядати за своїм звіром, але поступово сили закінчувалися, і все частіше доводилося плакати від розпачу. Набридло постійно думати, скільки еліксиру потрібно сьогодні, а скільки завтра. Пальчик хворів від постійних проколів заради заповітних крапельок крові.

Аня хотіла жити як всі і натомість вибагливого звіра завести кішку або собаку. Кожен раз, засинаючи, поверталася на таємничий острів, де шукала чарівника. Вона дуже сильно хотіла попросити його позбавити від покарання.

Але замість чарівника знаходила таких же хлопчиків і дівчаток, які теж дбали про своїх тварин. Уві сні вони дружили, жартували і сміялися, і тоді ставало набагато легше. Аня стала розуміти, що вона не одна, і у багатьох є подібні проблеми, з якими можна жити.

Через місяць в школі вона познайомилася з дівчинкою, у якої був такий же невидимий звір. І якщо раніше було легко тільки уві сні, то тепер і наяву стало жити простіше.

Аня зрозуміла, що вона не самотня, і їй вистачить сил пройти випробування. Настане день, коли невидимі звірі назавжди покинуть Аню і її друзів.

Виставу про «солодку хворобу» під назвою «Глюкоза та Інсулін в казковій країні Гармонії» показали в медичному коледжі актори театру ляльок «Золотий ключик». Поставили її на прохання Вінницького обласного ендокринологічного центру. Пригоди розгортаються у казковій країні Гармонії. Там через цукровий діабет виникають негаразди. Врятувати її мешканців та свою подругу Глюкозу поспішає принц Інсулін. У ляльковому театрі кажуть, що хотіли у доступній формі пояснити дітям складні речі. Актори та режисер хотіли познайомити дітей з основами діабетології. З тими інструментами діагностування свого стану, з засобами медичними, які потрібно вживати, щоб підтримувати себе в добрій формі. «Не завжди хочеться про це говорити, не завжди таких дітей хочуть сприймати. Їм постійно доводиться говорити, чому вони на дієті, чому не можна цукерки. Це можна легше пояснити з допомогою такої казки», – каже глядачка Тетяна Панасюк [3].

На змістовому етапі, який іде після організаційного та підготовчого, фахівець зі спеціальної та інклюзивної освіти, педагогічний працівник, дитячий психолог, за потреби – медичний працівник, психотерапевт визначають кількість, тривалість та форми проведення занять залежно від психосоматичного стану дитини.

Слід підкреслити, що під час роботи над казкою потрібно зосередити увагу дитини на тому, що головний герой, хоча й перебуває в хворобливому або депресивному стані, обов'язково його перемагає, і його життя налагоджується. Таким чином, і у дитини з'явиться бажання одужати й жити повноцінним життям. Уважаємо, що це є останнім, *пропедевтичним*, етапом підготовки дитини до сприймання психотерапевтичної казки, після чого відбувається власне процес роботи над казковим твором.

Покажемо етапи підготовки дитини до сприймання психотерапевтичної казки у таблиці 1.

Таблиця 1.

Етапи підготовки дитини до сприймання психотерапевтичної казки

Етап	Зміст
Діяльність здійснюється до читання та роботи над казкою!	
організаційний	Вивчення загальної інформації про дитину (стать, вік, стан здоров'я, характер психосоматичних проблем тощо) Складання, аналіз, коригування списку казок, пов'язаних з основною психосоматичною проблемою дитини Встановлення й аналіз стану сформованості й розвитку психічних процесів дитини

	Аналіз висновку, діагнозу та рекомендацій лікаря щодо психосоматичного стану дитини
підготовчий	На основі дібраних казок (художніх (авторських, народних) або складених самостійно тощо) відбувається невимушена розмова з дитиною шляхом перегляду та аналізу характерів персонажів казки, ілюстрацій до твору
змістовий	Визначення кількості, тривалості та форм проведення занять залежно від психосоматичного стану дитини
пропедевтичний	Зосередження уваги дитини на тому, що головний герой, хоча й перебуває в хворобливому або депресивному стані, обов'язково його перемагає, і його життя налагоджується.

Таким чином, наприкінці тез можна дійти висновку про те, що психотерапевтична казка потрібна, так як може зарадити реальним проблемам, які хвилюють малечу. Головне призначення психотерапевтичних казок – коригування й профілактика виникнення психосоматичних проблем дитини. Психосоматичні проблеми полягають у наявності у дитини: 1) хронічних хвороб (цукровий діабет, ожиріння / худоба, часті застуди, нежить тощо); 2) тривалих хвороб (COVID-19, туберкульоз, онкологія тощо); 3) небажання жити, втрати сенсу життя; 4) депресивних станів, пов'язаних зі станом здоров'я; 5) проблем, пов'язаних зі споживанням їжі, води тощо.

Підготовка дитини до сприймання психотерапевтичних казок здійснюється у 4 етапи. Організаційний етап передбачає вивчення загальної інформації про дитину (стать, вік, стан здоров'я, характер психосоматичних проблем тощо), складання, аналіз, коригування списку казок, пов'язаних з основною психосоматичною проблемою дитини, встановлення й аналіз стану сформованості й розвитку психічних процесів дитини, а також аналіз висновку, діагнозу та рекомендацій лікаря щодо психосоматичного стану дитини.

На підготовчому етапі на основі дібраних казок (художніх (авторських, народних) або складених самостійно тощо) відбувається невимушена розмова з дитиною шляхом перегляду та аналізу характерів персонажів казки, ілюстрацій до твору.

Метою змістового етапу є визначення кількості, тривалості та форм проведення занять залежно від психосоматичного стану дитини.

На пропедевтичному етапі відбувається зосередження уваги дитини на тому, що головний герой, хоча й перебуває в хворобливому або депресивному стані, обов'язково його перемагає, і його життя налагоджується.

Після реалізації цих етапів відбувається власне процес роботи над казковим твором.

Список літератури:

1. Казка – найкращий психолог для дитини. URL: <https://maisternia-znan.ua/kazka-naikrashchyi-psykholoh-dlia-dytyny/>
2. 2. Казка про цукровий діабет або як розповісти дитині про діабет. URL: <https://jak.bono.odessa.ua/articles/kazka-pro-cukrovij-diabet-abo-jak-rozprovisti.php>
3. Принц Інсулін поспішає врятувати Глюкозу: у Вінниці вперше в Україні показали лялькову виставу про діабет. URL: <https://vezha.ua/prynts-insulin-pospishaye-vryatuvaty-glyukozu-u-vinnytsi-vpershe-v-ukrayini-pokazaly-lyalkovu-vystavu-pro-diabet-video/>
4. Хухлаєва, О.В., Хухлаєв, О.Є. (2012). Терапевтичні казки в корекційній роботі з дітьми. Видавництво «ФОРУМ». URL: <https://remontantenn.ru/uk/the-combination-transfer/terapevticheskie-skazki-huhlaeva-olga-huhlaeva---terapevticheskie-skazki-v/>

МЕТОДИКА ЗАСТОСУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ КЕЙСІВ НА УРОКАХ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ

Комар Андрій Григорович

майстер виробничого навчання
Вище професійне училище №4 м. Хмельницького

Головним завданням професійно-технічної освіти є підготовка творчого, активного, відповідального висококваліфікованого робітника, компетентного і конкурентоспроможного на ринку праці. Перед педагогами закладу професійної освіти постає задача формування такого випускника, який буде вміти швидко адаптуватись в нових умовах, активно діяти, самостійно приймати рішення, вчитись упродовж життя. Тому існує постійна проблема вдосконалення якості освіти відповідно до вимог сьогодення та прогнозів майбутнього.

Потік інформації у сучасному світі вимагає застосування таких методів навчання, які дозволили б ефективно передавати доволі великий обсяг знань, забезпечили високий рівень оволодіння матеріалом, який вивчається. Сьогодні основні методичні інновації пов'язані з використанням активних, або як їх ще називають інтерактивних, методів навчання. Суть їх полягає у тому, що освітній процес організовується на основі взаємодії, діалогу, в ході якого здобувачі освіти навчаються критично мислити, вирішувати складні проблеми на основі аналізу обставин і відповідної інформації, враховувати альтернативні думки, приймати продумані рішення, брати участь у дискусіях, спілкуватись з іншими людьми.

Проблемою використання кейс-методу під час викладання різних дисциплін в системі освіти займалися Ю.Сурмін [9], О.Сидоренко [8], П.Шеремета, В.Чуб, Г.Каніщенко [11]; С.Сисоєва [7] та ін. Кейс-метод активно застосовується за кордоном у процесі професійної підготовки фахівців: у США (Дж.Маан, Д.Крукшенк, Г.Сайкс, Т.Бердта та ін.), Англії (М.Райхельт, Р.Прінг), Австралії (А.Уотсон).

Насамперед з'ясуємо, що ж вкладається в сутність поняття «кейс» та «кейс-метод». Відповідно до класичного визначення метод кейсів (англ. case method, кейс-метод, кейс-стаді, case-study, метод конкретних ситуацій) – це метод навчання, заснований на вирішенні конкретних проблемних ситуацій. З методичної точки зору кейс – це спеціально підготовлений навчальний матеріал, що містить структурований опис ситуації, що запозичена з реальної практики. Кейси занурюють в проблему, змушують шукати рішення конкретного завдання.

Метод case-study – інструмент, який дозволяє застосувати теоретичні знання для вирішення практичних завдань. Метод сприяє розвитку в здобувачів освіти самостійного мислення, уміння вислуховувати і враховувати альтернативну точку зору, аргументовано висловити власну. За допомогою цього методу учні мають можливість проявити і удосконалити аналітичні навички, навчитися працювати в команді, знаходити найбільш раціональне вирішення поставленої проблеми.

Безпосередня мета методу case-study – спільними зусиллями групи учнів

проаналізувати ситуацію, яка має місце у реальному житті і розробити практичне рішення; закінчення процесу – оцінка запропонованих алгоритмів і вибір кращого в контексті поставленої проблеми [5].

За методичною сутністю кейс-метод має багато спільного з методами проблемного навчання. Разом із тим, як зазначають дослідники [4], [6], [8] кейс-метод має і власні особливості, а саме: наявність проблеми, що прихована під проблемною ситуацією; проблема в кейс-методі більш конкретна, практична на відміну від теоретичних проблем, які розглядаються у процесі проблемного навчання; кейс-метод належить до інноваційних методів, хоча має тісний зв'язок із методами традиційної педагогіки, він є інтерактивним, орієнтованим на співробітництво і ділове партнерство, так як робота відбувається в групах. Використання методу можливе при вивченні будь-якого предмету, але переваги мають ті курси або теми, істина яких плюралістична, тобто не передбачає однозначної відповіді, а допускає кілька конкурентних ідей, концепцій тощо. При цьому завдання педагога закладу професійної освіти – активізувати здобувачів освіти на пошук різних істин і підходів і допомогти їм зорієнтуватися в проблемному полі. Навчання за кейс-методом полягає не в отриманні готового знання, а в його виробленні, співтворчості. Результатом застосування методу є не тільки знання, а й навички професійної діяльності, а також розвиток системи цінностей, професійних позицій, життєвих установок, професійного світовідчуття.

Розглядаючи сутність case-study, О. Долгоруков виділяє такі його ознаки: наявність моделі соціально-економічної системи, стан якої розглядається в певний момент часу; колективне напрацювання рішень; багатоальтернативність рішень; принципова відсутність єдиного рішення; єдина мета в процесі напрацювання рішень; наявність системи колективного оцінювання діяльності; наявність керованої емоційної напруги здобувачів освіти [1].

Кейси мають чітко визначений характер і мету. Як правило, вони пов'язані з ситуаціями, що виникають у реальному житті і практичне вирішення яких є необхідним. Вибір кращого рішення в контексті поставленої проблеми відбувається через аналіз ситуації та оцінку вироблених альтернатив. Аналіз ситуації передбачає застосування різноманітних видів аналітичної діяльності. Чим багатший арсенал аналітичних методів, вважають дослідники, тим успішніший процес використання кейс-методу [8, 30–32].

Основною проблемою в справі впровадження кейс-технологій в освітній процес підготовки кваліфікованих робітників є відсутність розроблених кейсів з виробничого навчання, забезпечення навчально-методичною літературою, як конструкторів кейсів, так і педагогів, які використовують їх у своїй діяльності.

Проектування і конструювання кейсів являє собою доволі складний процес. Майстер виробничого навчання, насамперед, має створити кейс, сформулювати запитання та методичний інструментарій для його аналізу. Це відповідальна робота, так як носить не лише методичний, а й науково-дослідницький характер. Її виконання передбачає ретельну підготовку методичного забезпечення, як для самостійної роботи учнів, так і для проведення заняття. Тому, для ефективного

використання кейсів в процесі підготовки кваліфікованих робітників, педагог закладу професійної освіти має володіти технологією розробки та використання кейсів.

Робота над конкретним кейсом може проводитись в шість етапів: I етап – підготовка; II етап – планування; III етап – дослідження; IV етап – результати; V етап – оформлення звіту; VI етап – оцінка результатів.

У методологічному контексті кейс-метод представляє собою складну систему, в яку інтегровано інші методи навчання: моделювання, системний аналіз, проблемний метод, уявний експеримент, метод опису, метод класифікації, ігрові методи, брейнстормінг («мозковий штурм») [8, с.57]; дискусія, метод спроб і помилок, метод колективного блокнота, вирішення творчих завдань в «Р-групах», метод синектики, метод морфологічного аналізу, метод фокальних об'єктів, метод контрольних питань, метод семикратного пошуку, метод інверсії (зворотного руху), метод номінальної групової техніки, метод Дельфі та інші [4, 87–102].

Важливою проблемою навчання за кейс-методом являється проблема оцінювання здобувачів освіти. Учень повинен розуміти не лише технологію роботи над кейсом, а й систему оцінювання. Використання кейс-методу повинно мати всі види оцінювання, зокрема поточне, проміжне (найчастіше це буде модульний контроль) та підсумкове. Перевірка й оцінювання знань повинні здійснюватися відповідно до дидактичних принципів навчання [11].

Оцінювання роботи учня над кейсом орієнтується на якісне відображення таких складників [3, с.24-25]: виступ, який характеризує спробу серйозного попереднього аналізу (правильність рішень, підготовленість, аргументованість тощо); звернення уваги на певне коло проблем, які потребують поглибленого обговорення; володіння категоріальним апаратом, намагання давати визначення та виявляти зміст понять; демонстрація уміння логічно мислити, якщо точки зору висловлені раніше, підсумовуються й приводять до логічних висновків; пропозиція альтернатив, які раніше залишались без уваги; пропозиція певного плану дій або плану втілення рішень; визначення суттєвих елементів, які повинні враховуватися під час аналізу кейсу; підбиття підсумків обговорення, тобто виступу під час з'ясування результатів.

Під час оцінювання роботи здобувача освіти можливо проводити різноманітні форми оцінювання:

1) оцінювання знань – така форма дає можливість оцінити знання учнів при виконанні ними будь-яких завдань;

2) оцінювання навичок мислення – така форма дає можливість оцінити навички мислення при виконанні учнями будь-яких навчальних завдань: виділяти головне, робити порівняння, визначати потрібну інформацію, ставити потрібні запитання (хто? що? де? коли? чому?), характеризувати проблему, відокремлювати факти від суб'єктивної думки, бачити необ'єктивність судження, відокремлювати помилкову інформацію від правильної, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, знаходити і наводити аргументи, робити висновки, бачити альтернативні варіанти рішення, перевіряти висновки на практиці,

передбачати можливі наслідки, демонструвати логічно обґрунтовані судження;

3) оцінювання навичок презентації думок – ця форма дає змогу оцінити навички учнів, виражати свої думки в письмовій або усній формі. Такі навички є частиною комунікативних навичок (навичок спілкування). Перед тим як використовувати цю форму, педагог повинен визначити норми проведення презентації або форму представлення результатів роботи;

4) оцінювання навичок участі в дискусії – уміння учнів дискутувати допоможе педагогу оцінити список можливих позитивних і негативних моделей поведінки. На основі цього списку можна скласти форму спостереження та оцінювання знань учнів. Можна вибрати кілька учнів для оцінювання роботи всієї академічної групи й окремих учасників дискусії;

5) оцінювання внеску учня в дискусію – така форма стане в нагоді викладачу під час спостереження та оцінювання кількох учнів протягом уроку виробничого навчання. Оцінюються, наприклад, такі складові поведінки: допомагає визначити питання для обговорення; ретельно працює над питаннями; є цікавим і уважним слухачем; порівнює ідеї, що викладаються, зі своїми власними; обмірковує інформацію, що подається іншими учнями; узагальнює ідеї, коли це необхідно і т. д.;

6) оцінювання участі учасника дискусії – така форма оцінювання застосовується переважно при проведенні оцінювальної дискусії. Вона надається спостерігачам, які мають оцінити конкретного учня за певними критеріями, потім вони виголошують та обґрунтовують свою оцінку. Зрозуміло, що таку форму може використовувати і педагог для своєї роботи над оцінюванням. Види діяльності які оцінюються: висловлення чіткої аргументованої позиції учасника в дискусії; формування сутнісного зауваження; використання аргументів та джерел інформації; залучення до дискусії інших учасників; постановка уточнюючих питань з метою подальшого розвитку дискусії; виявлення протиріччя в аналізі явища; дотримання правил дискутування; пасивність в дискусії; перебивання інших учасників дискусії; намагання говорити тільки самому; приниження інших учасників дискусії;

7) оцінювання учнем власної роботи – така форма дає можливість оцінити роботу малої групи самими учнями.

Використання кейс-методу дозволяє підвищити пізнавальний інтерес до професії, сприяє розвитку дослідницьких, комунікативних і творчих навичок учнів. Однак при всій очевидності переваг і цінностей цього методу на шляху у педагогів-новаторів можуть виникнути й проблеми і труднощі [5]. Одним з недоліків є можливість лише епізодично використовувати методіку в освітньому процесі. Підготовка таких занять, порівняно з традиційними, займає більше часу не компенсуючись додатковою заробітною платнею педагогічного працівника. Треба зважати і на те, що до закладів професійної освіти вступають учні з різним рівнем інтелектуальних здібностей, культури, менталітету. Тому може виникати складність добору креативних груп з огляду на психологічні особливості та рівні підготовки особистості. В свою чергу, розділення навчальної групи на підгрупи різного креативного рівня може викликати ускладнення психологічного клімату

учнівського колективу.

В наш час відчувається величезний дефіцит кейсів, які можуть бути використані майстрами виробничого навчання закладу професійної освіти. Тому перед педагогом, що бажає використати метод case-study, постає питання самостійної розробки й написання кейсів.

На сьогодні недостатньо розроблені пакети кейсів для виробничого навчання по підготовці кваліфікованих робітників. Впровадження кейс-технологій в освітній процес закладів професійної освіти знаходиться поза межами реальної уваги, не маючи ні теоретичної, ні методичної підтримки. Для широкого застосування кейс-методу під час виробничого навчання в закладі професійної освіти необхідно створити сучасну базу кейсів, адаптованих до сучасних умов.

Список літератури

1. Долгоруков А. Метод case-study как современная технология профессионально- ориентированного обучения [Электронный ресурс] / А. Долгоруков / – Режим доступа http://www.vshu.ru/lections.php?tab_id=3&a=info&id=2600
2. Застосування особистісно-розвивальних педагогічних технологій у підготовці майбутніх кваліфікованих робітників (методичні рекомендації для педагогічних працівників професійно-технічних навчальних закладів, працівників науково-навчально-методичних центрів (кабінетів) професійно- технічної освіти МОН України) / М. В. Артюшина, Я. Ю. Білоконь, І. Б. Дремова, О. Б. Кошук, І. А. Мося, Т. М. Пащенко, Г. М. Романова; за ред. Г. М. Романової. – К. : Ін-т проф.-тех. освіти НАПН України, 2014. – 132 с.
3. Збірник міні-кейсів з дисципліни «Комунікативні процеси у навчанні» / ред. Л.О. Савенкової, В.М. Приходько. – К. : КНЕУ. – 2009. – 343 с.
4. Інноваційні технології навчання в діяльності інженера-педагога: навчальний посібник для інженера-педагога: у 2 ч. / [Коваленко О. Е., Штефан Л. В., Лисенко С. А., та ін.]; за ред. О. Е.Коваленко, Л. В. Штефан. – Х.: Вид-во ТОВ «Цифрова друкарня №1», 2013. – Ч.1 : Теоретичні основи. - 195 с.
5. Миронець О.М. Використання кейс-проектів для ПТНЗ сільськогосподарського профілю / О.М. Миронець // Удосконалення управління регіональною системою професійно-технічної освіти в Україні: Інформаційно-аналітичний збірник за підсумками обласного ярмарку педагогічної та учнівської творчості професійно-технічних навчальних закладів. – Дніпропетровськ. – 2008. – С. 19-23.
6. Панфилова А. П. Инновационные педагогические технологии : Активное обучение : учеб. Пособие для студ. Высш. учеб. заведений / А. П. Панфилова. – М. : Издательский центр «Академия», 2009. – 192 с.
7. Сисоева С. О. Интерактивні технології навчання дорослих: навчально-методичний посібник / Сисоева С. О.; НАПН України, Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих. – К.: ВД «ЕКМО», 2011. – 320 с.
8. Ситуаційна методика навчання: теорія і практика / Упор. О. Сидоренко, В. Чуба. – К.: Центр інновацій та розвитку, 2001. – 256 с.

9. Сурмін Ю. Кінець епохи «старанних відмінників». Кейс-метод як засіб якісного оновлення української освіти // Синергія. – 2001. – №2 – 3. – С.27 – 33.
10. Шевченко О. П. Навчальний потенціал кейс-методу [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://vuzlib.com/content/view/315/84/>
11. Шеремета П.М., Каніщенко Л.Г. Кейс-метод: з досвіду викладання в українській бізнес-школі / За ред. О.І.Сидоренка; 2-ге вид. – К.: Центр інновацій та розвитку. – 1999. – 80с .

ЦІННІСНІ ОРІЄНТАЦІЇ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ: ДОСВІД ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ У ШКОЛІ DAWNE HOUSE RIEADH (М. ЕР-РІЯД, КОРОЛІВСТВО САУДІВСЬКА АРАВІЯ)

Крупенина Наталія,

кандидат психологічних наук, доцент
кафедри інноваційних технологій з педагогіки,
психології та соціальної роботи
Університету імені Альфреда Нобеля
(м. Дніпро, Україна)

Сучасний розвиток Королівства Саудівська Аравія визначається як період трансформаційних процесів, пошуку власного шляху розвитку та зміни цінностей. Безперечно, всі ті зміни, котрі відбуваються нині, безпосередньо впливають на ціннісні пріоритети арабської молоді, адже нові соціально-економічні умови вимагають від людини зовсім інших якостей, нових світоглядних і ціннісних орієнтирів. Окрім того, в умовах перехідного трансформаційного суспільства актуалізація вивчення ціннісних вподобань молодих людей викликана, насамперед, практичною необхідністю. Це визнається у ряді досліджень арабських вчених [1;2;3].

Ціннісні орієнтації – це найбільш суттєвий елемент арабської культури. Вони, як відомо, не абстрактна, знеособлена система вимог, яким індивід змушений слідувати. По-перше, ціннісні орієнтації, висловлюючи волю певних соціальних груп, реалізуються через активність суб'єкта. По-друге, роль ціннісних орієнтацій в регулюванні поведінки не зводиться до їх оцінку, прийняття або не прийняття. Вони є внутрішнім імперативом життєвої позиції особистості. Нарешті, виконання ціннісними орієнтаціями регулятивної функції залежить від того, наскільки індивід вміє застосовувати засвоєні принципи і ідеали до оцінки власних поглядів і вчинків, реалізувати ці принципи в діяльності.

Дослідженню життєвих диспозицій шляхом опитувань учнів школи Dawne House Riyadh про поведінкові наміри в пропонованих ситуаціях перешкоджали цілий ряд обставин. По-перше, реальні життєві ситуації практично не можливо описати з достатньою повнотою. По-друге, чим повніше описана ситуація, тим менш імовірно її однозначне сприйняття різними респондентами. Це обумовлено відмінностями їх життєвого, культурного, існуванням специфічних смислів загальноживаних слів і виразів. По-третє, близькість подумки експонованих респондентами своїх поведінкових намірів до їх реальних дій в описаній ситуації передбачає наявність у респондентів дуже розвиненої уяви. Тому ж проблематична і ідентичність дії інтуїції респондента в реальній ситуації і у вербальній, яка надається словесно.

У світлі зазначених і деяких інших обставин ми визнали більш перспективним напрямком в інформаційному забезпеченні прогнозування результатів процесу соціалізації учнів старшої школи діагностику фіксованих диспозицій (ціннісних орієнтацій, соціальних установок) досить високого рівня узагальненості.

В практиці емпіричних досліджень негативні диспозиції (а тим самим і амбівалентні), як правило, не фіксуються. Зусилля дослідників, зазвичай, спрямовані на виявлення складу і структури позитивних життєвих цінностей респондентів. При пред'явленні списків ймовірних цінностей (іноді з деякими «ні-цінностями», але без «анті цінностей») їх запитують про те, які з них важливі; приносять головне задоволення в житті або що, на їхню думку, означає «добре жити» тощо. Автору не відомі дослідження, в яких респондентів запитували б про те, що їм приносить нещастя або найбільше засмучення в їх житті, чи що на їхню думку означає «погано жити».

Основним завданням, яке вирішувалося під час емпіричного дослідження було визначення ступеня відносної інтенсивності когнітивних складових соціальних цінностей у арабських учнів старшої школи. З цією метою застосовуються кілька методичних прийомів.

Дані нашого дослідження свідчать, що інтегрованість свідомості і поведінки арабських учнів старшої школи не можна перебільшувати. Багато молодих людей засвоїли вимоги моралі лише на рівні моральної обізнаності. Що ж стосується реальної поведінки, то тут на перший план виступають цінності, які формуються всередині мікрогруп, які створені, в тому числі, і за віросповіданням.

Література:

1. إبراهيم مصحح الدليمي، التنشئة الاجتماعية للطفل العربي في ظل العولمة، ٣ تلة شنوف عربية، مطابع جامعة الكويت العربية، القاهرة، خريف 2003
2. أند كمائ أبو اجملد، أزمة القيم وأثرها على الأسرة العربية والمسلمة، مطبوعات أكاديمية، المملكة المغربية، يف أزمة القيم كذكر الأسرة يف تطور اجملتمع المعاصر، سلسلة الذكرات، مطبعة التعاريف أتديدة، الرباط، 2002
3. أند كمائ أبو اجملد، أزمة القيم وأثرها على الأسرة العربية والمسلمة، مطبوعات أكاديمية، المملكة المغربية، يف أزمة القيم كذكر الأسرة يف تطور اجملتمع المعاصر، سلسلة الذكرات، مطبعة التعاريف أتديدة، الرباط، 2002

КАЗКА ЯК ВАЖЛИВИЙ СОЦІАЛІЗУЮЧИЙ ЗАСІБ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Литвишко Олена Миколаївна

кандидат педагогічних наук, старший викладач
кафедра соціальної педагогіки і соціальної роботи
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

Сучасний соціальний світ поставив перед наукою актуальне і проблемне питання сутності соціального становлення дитини дошкільного віку, що полягає в поступовому опануванні нею соціокультурних досягнень суспільства, у формуванні здатності усвідомлювати себе, світ і взаємодіяти з ним. У нашому суспільстві в умовах соціальної нестабільності відбувається процес пізнання соціального світу та засвоєння соціальної реальності дітей дошкільного віку.

Як зазначає І. Рогальська, сучасна дослідниця засад соціалізації особистості у дошкільному дитинстві, «у вітчизняних філософсько-психологічних концепціях було започатковане розуміння і суперечностей у самих основах соціального життя, і неправомірності заперечення того, що зростаюча особистість не просто відчуває потребу, а й постійно прагне бути активним суб'єктом власного життя. Роль, відведена соціалізації й вихованню, таким чином, полягає в тому, щоб не стримувати, а навпаки допомагати дітям проявляти власну унікальність у нормативній поведінці» [5, с. 23].

Казка традиційно розглядається як важливий засіб виховного та соціалізуючого впливу на особистість дитини дошкільного віку. І це не випадково, оскільки її вважають скарбницею культури, джерелом реальних знань та сильних вражень, ознайомлення з незвичним, фантастичним.

У фольклорі всіх народів світу особливе місце належить казці, як жанру усної народної та літературної творчості, за допомогою якої відбувається процес соціалізації дітей дошкільного віку.

У словнику літературознавчих термінів сформульовано таке визначення казки, це – «один із основних жанрів народної творчості, епічний, розповідний, сюжетний художній твір усного походження про вигадані та фантастичні події [7].

Казка – це твір мистецтва, з яким дитину знайомлять дорослі, починаючи з самого народження, що складався різними поколіннями людей, доповнювався, переповідався, збирався казкарями. У ній відображено як істричне минуле, так і сучасність, культурні цінності українського народу [2].

У житті дитини казка відіграє величезну роль, оскільки дошкільник зіставляє казкові сюжети з реальним життям і на основі казки вчиться жити у сучасному цивілізованому світі. Цей зв'язок дитини і казки С. Русова описала таким чином: «казка й дитина щось таке споріднене, вони так одне з другим зрослися, що як би педагоги не намагалися вигонити казку з дитячої хати, вона таки там пануватиме, бо вона природно відповідає вимогам дитячого розуму» [6, с. 203].

Казка, яку цікаво розповіли дитині, як підкреслював А. Макаренко, є вже «початком культурного виховання». У своїй «Книзі для батьків» він радив: «було б дуже бажано, щоб на книжковій полиці кожної сім'ї був збірник казок. Останнім часом вийшло багато хороших збірників. Для розповідання малим дітям багато казок треба, звичайно, скорочувати, змінювати мову, доводити казку до повної зрозумілості. Можливо, і батьки знають казки, які вони чули ще замолоду» [3, с. 319].

На думку В. Анікіна казка це – «колективно створена і традиційно збережена народом прозаїчна художня оповідь... реального змісту, ... що потребує використання прийомів вигаданого зображення реальності» [1, с. 176].

Як вважає Л. Обухова, казка, це – «чарівний міст, котрим нам не складно перебратися на сторону дитинства і зрозуміти дитяче мислення і дитячий настрій». Казки «поєднують світ дорослий і дитячий, світ реальний і майже ірреальний. Вони легко вписуються і в наші буденні, і у чарівні закони буття». [4, с. 10].

Казка має найбільший вплив на розвиток інтелектуальних та розумових здібностей дошкільника, завдяки їй у дітей формується позитивне ставлення до світу, до всього оточення. Казка знайомить дитину зі світом дорослих, вчить певним правилам поведінки в сучасному складному суспільстві, виконує певну соціалізаційну функцію, виховує гідного громадянина нашої держави, повагу до людей всіх національностей, тобто закладає основи соціальної компетентності [2]. В. Сухомлинський з цього приводу писав: «Казка невіддільна від краси, сприяє розвитку естетичних почуттів, без яких неможливе благородство душі, щира чуйність до людського нещастя, горя, страждань. Завдяки казці дитина пізнає світ не тільки розумом, а й серцем. І не тільки пізнає, а й відгукується на події і явища навколишнього світу, виявляє своє ставлення до добра і зла. З казки бере дитина перші уявлення про справедливість і несправедливість» [8, с. 177].

Завдяки казкам відбувається входження дитини в соціум, здійснюється моральне, естетичне, розумове, трудове виховання, засвоєння загальнолюдських цінностей та норм поведінки в суспільстві, формується почуття власної гідності, розвиваються такі риси характеру як доброта, повага, любов до близьких, рідних людей, чесність, відповідальність, людяність, працелюбство, самостійність, справедливість, правда, чуйність, довіра, ввічливість.

Таким чином, казка – це соціалізаційний, гуманний засіб виховання дошкільника, де дитина приймає позицію суб'єкта соціалізації. Кожна казка містить в собі соціальну основу, завдяки якій дошкільники вчаться розрізняти добро і зло, соціальну справедливість і несправедливість, набувають досвіду соціальних взаємовідносин. За допомогою персонажів і сюжетів казки дитина виробляє свої життєві цінності, проявляє свою пристосованість до життя, оволодіває основними соціальними відносинами. Завдяки казці відбувається передача людського досвіду, стосунків між різними епохами розвитку суспільства.

Список літератури:

1. Аникин В.П. Народные русские сказки. М.: Худ. лит., 1983. 319с.

2. Литвишко О.М. Казка у дошкільному навчальному закладі як основна умова формування основ соціальної компетентності дітей 5-6 років. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи: збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол.: Безлюдний О.І. (гол. ред.) та інші]. Умань: ФОП Жовтий О.О., 2017. Випуск 56. С. 159-166.
3. Макаренко А.С. Книга для батьків. К.: Рад. школа, 1972. 336 с.
4. Обухова Л. Ф. Детская психология: теории, факты, проблемы. М.: Тривола, 1995. 360 с.
5. Рогальська І.П. Теоретико-методичні засади соціалізації особистості у дошкільному дитинстві: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук: спец.13.00.05 “Соціальна педагогіка” / І.П. Рогальська. – Луганськ: 2009. – 43 с.
6. Русова С. Вибрані педагогічні твори. К.: Освіта, 1996. 304 с.
7. Словник літературознавчих термінів: Бібліотека української літератури. [Електронний ресурс]. Режим доступу:<http://www.ukrlib.com.ua/encycl/slovnyk/printout.php?number=61>.
8. Сухомлинський В.О. Кімната казки. Вибрані твори: в 5 т. К., 1977. Т. 3. С. 176-185.

ПРО ОДНУ З КОНЦЕПЦІЙ ГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ СТУДЕНТІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Лусь Володимир Іванович,

к.т.н., доцент, професор

Харківський національний університет міського господарства імені О.М.

Бекетова

За стрімкого розвитку інформатизації виробництва істотно зростає роль інженерної освіти. Графічні дисципліни на технічних спеціальностях ЗВО є першими професійно орієнтованими дисциплінами, що активно впливають на формування компетенцій майбутніх фахівців. Особливої актуальності набуває вдосконалення методики навчання графічних дисциплін шляхом впровадження в навчальний процес комп'ютерного 3D-моделювання.

Технології виготовлення виробів з використанням сучасних верстатів, що дають змогу отримувати вироби за електронною 3D - моделлю, застосування на виробництві різноманітних 3D - сканерів і 3D - принтерів зробили 3D - моделювання основним інструментом під час розроблення конструкторської документації. Тому в нових умовах розвиток системи інженерної освіти вимагає підготовки фахівців технічного профілю якісно нового рівня [1].

Креслення - це спосіб передачі технічної думки, зрозумілої для фахівців технічного профілю. У навчальних планах закладів вищої освіти студенти технічних спеціальностей мають вивчати інженерну графіку в сукупності з такими предметами, як технічна механіка, метрологія, стандартизація та сертифікація. Але серед дисциплін, що закладають фундамент інженерно-технічної освіти - "Інженерна графіка" посідає особливе місце. Без інженерної графіки неможливо стати грамотним фахівцем у галузі проектування та конструювання. З кресленнями в житті може зіткнутися будь-яка людина, навіть далека від технічної спеціальності. Це креслення будинку або дачі, що будується, план ремонту або розміщення дорогих меблів у кімнаті, креслення деталей на підприємстві, які потрібно знати не тільки технологу і конструктору, а й токарю, зварювальнику, контролеру, менеджеру з відділу продажів і закупівель, навіть продавцю - консультанту в будівельних магазинах, щоб грамотно проконсультувати клієнта.

Графічні дисципліни (нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка, будівельне креслення) на технічних спеціальностях вишу є першими професійно орієнтованими дисциплінами, які вивчають студенти. Успіхи в опануванні цих предметів слугують індикатором майбутньої професійної кваліфікованості інженера, оскільки неможливо уявити собі технічного фахівця, який не володіє графічною мовою. Комп'ютерна графіка при вивченні графічних дисциплін стає новим, прогресивним, зручним інструментом створення креслень та іншої конструкторської документації.

Оскільки основним завданням інженерної графіки традиційно ставилося вивчення методів проектування і правил конструювання складальних одиниць,

то і курс був орієнтований на ручний спосіб виконання креслярсько-графічних робіт, що потребувало чималих часових витрат. Впровадження комп'ютерів в освітній процес значно спростило цю проблему. У сучасних умовах, коли змінюється сама ідея проектування, дедалі ширше використовуються спочатку тривимірне моделювання технічних об'єктів, а потім подальша автоматизована побудова необхідних видів, розрізів, перерізів конструкції, формування складальних вузлів тощо, не автоматизовані методи проектування виявляються малоефективними.

Таким чином, випускники вишу повинні вміти працювати як користувачі з графічними системами, що дають змогу створювати як креслярсько-конструкторську документацію, так і розв'язувати задачі тривимірного графічного моделювання.

Для виконання електронного креслення студент додатково має вивчити ще й графічну комп'ютерну програму, у цьому разі виходить, що в рамках однієї дисципліни вивчаються дві: до інженерної графіки додається комп'ютерна. Уміння працювати хоча б в одному пакеті графічної комп'ютерної програми - це необхідна й обов'язкова умова підготовки сучасних затребуваних технічних фахівців. Тому в процесі навчання необхідно оптимально поєднувати "ручний" і комп'ютерний варіанти. Для того, щоб студенти набули навичок геометричного мислення, навчилися правильно читати і виконувати креслення, використовуючи сучасні інформаційні технології, попередньо їм необхідно відчути і "помацати" деталі, ескізуючи їх вручну.

Під час комп'ютерного 3D-моделювання студенти зазвичай заглиблюються у розв'язання геометричної частини задачі, що досягається за допомогою вивчення графічного пакету та його основних базових команд, оформлення креслення згідно зі стандартами та основними правилами проекційного креслення відсувається ними на другий план. Глибоке вивчення графічних пакетів, якихось унікальних команд і опцій вимагає від студента певної графічної комп'ютерної підготовки, для цього зазвичай не вистачає часу в семестрі, та й не кожному студенту це під силу: потрібно враховувати, що сучасні студенти мають дуже різний базовий рівень знань.

У курсі "Інженерна графіка" для різних напрямів підготовки та спеціальностей викладачі кафедри під час навчання студентів використовують такі графічні програми: AutoCAD, Компас-3D, Solid Works та ін. Виконання графічних завдань вибудовано залежно від трудомісткості та складності їхнього виконання з урахуванням знань і вмінь студентів, а також їхньої професійної спрямованості [2]. Вивчення нарисної геометрії та інженерної графіки із застосуванням комп'ютерних технологій сприяє активізації навчально-творчої діяльності студентів вишу, що обов'язково спричинить прискорене накопичення ними професійних компетенцій.

Зрештою комп'ютер для студента має стати таким самим інструментом, як олівець і лінійка. При цьому студенти в інженерній графіці опановують способи та правила побудови зображень за допомогою олівця, а в комп'ютерній графіці одночасно опановують базові прийоми та інтерфейс програми, а саме:

налаштування робочого середовища, визначення формату креслення, робота з примітивами, редагування креслення, об'єктні прив'язки, робота з блоками, шарами, текстом та ін. При цьому на будь-якому етапі створення креслення студент може бачити наочне зображення виробу, що дуже важливо в процесі навчання.

Помилки, яких студенти припускаються під час виконання цих задач, пов'язані зі слабким уявленням форми моделі і в цьому може допомогти розв'язання графічних задач інженерної графіки. Такі вправи є підготовчим етапом до розв'язання проєкційних задач. Також вони допомагають викладачеві виявити, яка частина навчального матеріалу не засвоєна студентами, і своєчасно усунути труднощі в розумінні форми об'єкта.

Майбутній інженер має однаково добре володіти як комп'ютерною технікою виконання креслень, так і ручною. Тим паче, що просторова уява, безумовно, необхідна в конструкторській і проєктній діяльності, а також під час читання креслень на виробництві, більшою мірою розвивається під час роботи з плоскими зображеннями на аркуші паперу. Людина, яка не вміє грамотно читати і виконувати креслення на папері, не зможе осмислено зробити це і на комп'ютері. Базові знання мають закладатися з використанням олівця, натурних зразків, макетів і моделей. Введення комп'ютерних технологій має бути в розумних межах. Не можна зміщувати пріоритети. Комп'ютерна графіка має бути спрямована на вивчення правил і прийомів розв'язання графічних задач, а не на вивчення властивостей і можливостей комп'ютера [3].

Одночасно з цим впровадження на заняттях з інженерної графіки комп'ютерних технологій дало мені змогу реалізувати ідею розвивального навчання, підвищити темп занять, скоротити втрати робочого часу до мінімуму, збільшити обсяг самостійної роботи, як на занятті, так і під час підготовки домашніх завдань, зробити заняття яскравішим та захопливішим. Робота з комп'ютерними програмами розвиває конструкторське та творче мислення, просторову уяву, сприяє формуванню вмінь і навичок роботи з графічними редакторами, осмисленого володіння інформацією та її подальшою обробкою. Практика показала, що використання комп'ютерної графіки підвищує якість і ефективність навчання, розвиває навчальну діяльність. Разом з тим, це ефективний стимул навчання студентів. Було цікаво спостерігати за студентами, які на початку навчального року не знали, як працювати з мультимедійною презентацією, вимірювали лінійкою зображення креслення деталі на екрані комп'ютера, а наприкінці навчання ці ж студенти могли вільно викреслити самостійно нескладне складальне креслення.

Головний результат - підвищення мотивації студентів до вивчення предмета "Інженерна графіка", а також гарне розуміння матеріалу та вміння застосовувати його на практиці, удосконалення індивідуальних здібностей та розвиток пізнавальної активності, розвиток логічного мислення та просторової уяви [4].

Використання різноманітних сучасних технологій викладання необхідне й актуальне для підготовки інженерів, компетентних у роботі з інтелектуальними

інтерактивними графічними інформаційними технологіями та системами автоматизованого проектування, що, у свою чергу, значно підвищує рівень затребуваності випускників університету на ринку праці.

Список літератури:

1. Покровская М.В. Инженерная графика: панорамный взгляд (научно-педагогическое исследование)/ М.В. Покровская. – М.: Изд-во «Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов», 1999. - 137 с.
2. Волошилов, Д.В. Конструктивное геометрическое моделирование как перспектива преподавания графических дисциплин / Д.В. Волошинов, К.Н. Соломонов // Геометрия и графика. – 2013. – Т. 1. – № 2 (2). – С. 10–13.
3. Лусь В.І. Про деякі проблеми підвищення якості інженерно-геометричної підготовки студентів. *The development of technical sciences: problems and solutions: the international research and practical conference.* (Brno, April 27-28, 2018). Brno, 2018. С.162-164.
4. Лусь В.І. До питання викладання предмета «Інженерна графіка» в сучасних умовах. *International scientific and practical conference “Prospects for the development of technical science in EU countries and Ukraine”* Wloclawek, Republic of Poland, December 21-22, 2018. Wloclawek: Izdevnieciba “Baltija Publishing”, 2018. 160 p., p.137-140.

ТЕХНОЛОГІЗАЦІЯ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ З СІМ'ЯМИ, В ЯКИХ ВИХОВУЄТЬСЯ ДИТИНА З ІНВАЛІДНІСТЮ

Мочалова Каміла Олександрівна

студентка 3 курсу освітньої програми «Соціальна робота»
факультет психології, соціальної роботи та спеціальної освіти
Київського університету імені Бориса Грінченка

Суліцький Вадим Володимирович

кандидат психологічних наук, доцент
факультет психології, соціальної роботи та спеціальної освіти
Київського університету імені Бориса Грінченка

Соціально-педагогічна робота з сім'єю – це діяльність соціального педагога, яка включає профілактичну та реабілітаційну роботу з розв'язання психолого-педагогічних проблем сім'ї; соціально-педагогічну допомогу батькам в оволодінні спеціальними знаннями щодо виховання й навчання дитини; психологічну підтримку та консультативну допомогу сім'ї; забезпечення змістовного дозвілля, відновлення сил [1].

На думку Н. Грабовенко ефективність соціально-педагогічної роботи з родиною, що виховує дитину з інвалідністю, залежатиме від глибокого вивчення психолого-педагогічних і соціальних проблем сім'ї та її повного врахування в діяльності реабілітаційних центрів, а також, за умови допомоги та підтримки таких сімей з боку держави та всіх соціальних інститутів [2].

Загалом, у вітчизняній і зарубіжній практиці різні науковці виділяють короткотермінові та довготермінові моделі соціально-педагогічної роботи з сім'єю, наприклад: кризово-інтервентна, проблемно орієнтовна, психосоціальна та патронаж.

Кризово-інтервентна модель роботи з клієнтами передбачає надання допомоги безпосередньо у кризових ситуаціях, що можуть бути обумовлені змінами в природному циклі чи подіями, що випадково травмують. Втручання спеціалістів у такий період є досить ефективним, оскільки в час кризової ситуації людина особливо сприйнятлива та швидко відгукується на прояв допомоги. Допомогу можна вважати успішною, якщо вдається зняти гостру тривожність, напругу, агресивність, коли виникає нове позитивне розуміння проблеми.

Проблемно-орієнтовна модель має на меті вирішення практичних питань, зосереджується лише на проблемі, яку усвідомлює клієнт і над якою він готовий працювати. Саме в цей період клієнт переходить до вирішення ряду проблем самостійно, що свідчить про результативність роботи спеціаліста. Ця технологічна модель застосовується як в індивідуальній, так і у груповій терапії, у тому числі у роботі з сім'ями, основний принцип якої полягає в концентрації уваги на пом'якшення основних проблем через визначення та вирішення с

спочатку простих завдань, а поступово й складних, що переконує клієнта у його спроможності вирішувати проблему [3].

Довготривалі форми роботи потребують пролонгованого спілкування з клієнтом (від 4-х місяців і більше) і в основному базуються на психолого-соціальному підході

Психосоціальна модель взаємодії з клієнтом передбачає більш повне розуміння людей у контексті реальності і використання цих знань під час допомоги клієнтові. Таким чином, основна ідея цієї моделі полягає в тому, щоб зрозуміти людину в ситуації, пов'язати її почуття, переживання, вчинки з впливом довкілля та виявивши причинно-наслідкові зв'язки, знайти вихід із несприятливого становища [3].

Багато науковців, серед яких: О. Денисюк, А. Капська, Т. Лях, В. Сорочинський, Т. Спіріна, Є. Холостова та інші, важливу роль у системі соціальної допомоги сім'ї відводять соціальному педагогу. Одне із завдань соціального педагога – сприяти соціальній адаптації та реабілітації сім'ї з дитиною з інвалідністю, підвищувати її ситуаційно-рольову адаптованість, яка передбачає здатність членів сім'ї оволодіти новими поведінковими ролями в новій, досить несприятливій ситуації [4, 5].

Науково обґрунтована ефективність соціально-педагогічної роботи з такими сім'ями підвищується за умов:

диференційованого підходу до різних типів сімей, що виховують дітей з обмеженими фізичними можливостями;

використання адекватних до проблем і потреб батьків і дітей форм і методів соціально-педагогічної роботи з сім'єю, що спираються на їх психолого-педагогічні й соціальні особливості;

розробки та впровадження моделі соціально-педагогічної роботи з такими сім'ями в діяльність реабілітаційних центрів;

соціальної адаптації батьків і дітей до проблеми інвалідності;

інтеграції дитини в нове соціальне середовище;

формування педагогічної культури батьків;

створення сприятливого для розвитку дитини з обмеженими фізичними можливостями психологічного клімату в родині;

готовності батьків до виховання хворої дитини й до співпраці зі спеціалістами реабілітаційного центру [6].

Отже, основа соціально-педагогічної роботи з сім'єю, в якій виховується дитина з інвалідністю, покладається на соціального педагога. Він, у свою чергу, може використовувати низку форм та методів роботи, щоб досягти максимальної ефективності.

Основними формами роботи з сім'єю є: індивідуальні (консультації), групові (батьківський лекторій, тематичні семінари, тренінги, сімейні свята та групи взаємодопомоги “Сім'ї вихідного дня” [6].

Розглянемо кожен з форм роботи:

Індивідуальні форми роботи:

Основне призначення консультування полягає в наданні батькам допомоги щодо реалістичного сприйняття себе і своєї дитини, а також об'єктивного усвідомлення проблеми дитини, її особистісних особливостей і завдань корекційної роботи. Консультування має допомогти батькам вирішити проблеми тією мірою, якою вони до цього здатні. Тобто, консультування обов'язково спирається на внутрішній потенціал людини. Робота консультативних пунктів має бути комплексною, тобто враховувати методичний і психологічний аспекти. Методичний аспект стосується питань освоєння спеціальних програм, технологій, педагогічних інновацій тощо; психологічний – питань особливостей дитини, її можливостей, адаптації у суспільстві. Крім того, мають проводитися консультації для батьків загальної психологічної спрямованості: питання внутрішньосімейних стосунків, проблеми емоційного порядку (стрес, депресія тощо) [7].

Індивідуальне консультування має велике значення для роботи з батьками, оскільки дає змогу реалізувати диференційований підхід. Індивідуальні консультації проводять за запрошенням спеціаліста або на прохання батьків раз на тиждень у певний день. Консультувати батьків можна з таких питань:

повідомлення про результати психолого-педагогічного обстеження дитини, особливості її розвитку, розкриття її сильних і слабких сторін – на початку навчального року;

показ прийомів корекційної роботи з дитиною;

інформування про успіхи дитини та ті проблеми, на які потрібно звернути увагу вдома;

інформування батьків про різні аспекти розвитку і навчання дитини.

Одним із завдань індивідуального консультування є навчання батьків способам співпраці з дитиною (ігри, читання, спілкування). Таке навчання не буде ефективним, якщо у ньому не братимуть участь члени сім'ї.

Групові форми роботи.

Групова форма роботи соціального педагога має певні переваги, і, у деяких випадках, буває більш ефективною, ніж індивідуальна. До основних переваг групових форм роботи відносять: штучне відтворення життєвих умов, що дозволяє програвати реалістичні ситуації; можливість зворотного зв'язку й забезпечення взаємопідтримки людей зі спільними проблемами; економічні переваги; гнучкість форм групової роботи та ін. Слід зазначити особливий вплив участі таких сімей у роботі груп самодопомоги та взаємопомоги, які можуть створюватися на базі закладів дошкільної [8].

Серед групових форм роботи слід визначити тренінгові заняття й семінари. Їх головна мета полягає в педагогічній просвіті та створенні позитивного емоційного впливу на учасників. Такі зібрання батьків діють на них надто благотворно. Поступово згуртовуючись, група дає можливість кожному учаснику висловитись, отримати емоційний відгук і завдяки цьому пережити почуття захищеності через приналежність до певного колективу, що має спільні проблеми й інтереси [2].

Під час тренінгу також вирішується багато задач, що є великою перевагою групових форм роботи. Наприклад - створення активної батьківської позиції, позбавлення почуття провини, підвищення самооцінки учасників, тощо. Участь у тренінгу допомагає батькам набутися навички вирішення конфліктних ситуацій з дитиною, навчитися ефективній взаємодії з нею, вирішити особистісні проблеми, пізнати й оптимізувати свій батьківський потенціал. Крім того, під час таких зустрічей як «круглий стіл» чи «педагогічна вітальня» батьки дітей з інвалідністю мають можливість зустрічатися з іншими батьками, спілкуватися та обмінюватися досвідом, підтримувати одне одного. Тим самим вони зрозуміють, що вони не одні зустрічаються з певними проблемами і це дозволяє їм ефективніше долати власні проблеми. Така форма роботи допомагає вирішити не тільки особистісні проблеми, але й набутися певні соціальні навички для подолання труднощів у вихованні дітей з інвалідністю [9].

Так само як і теми консультувань, батьки можуть обирати теми тренінгів. Кілька прикладів тренінгів, які спрямовані на підвищення батьківського потенціалу та особистісних якостей батьків:

Тренінг батьківської компетенції, основною метою якого є формування нових способів взаємодії з дитиною, набуття навичок розв'язання сімейних конфліктів та розширення знань у галузі виховання [9].

Тренінгу комунікативних навичок націлений на формування нових або недостатньо розвинутих засобів спілкування між членами сім'ї, на вдосконалення взаємодії та міжособистісних стосунків.

Тренінг сенситивності розвиває в учасників відгук на емоційні реакції й поведінку людей, які оточують.

Тренінг навичок подолання стресу зорієнтований на навмисне переживання стресової ситуації (уява стресової ситуації) з метою оволодіння навичками витримувати стрес і долати його за допомогою зміни власних поведінкових і когнітивних реакцій [4].

Групи взаємодопомоги. Прикладом груп взаємодопомоги може стати проведення клубна робота.

Клубна робота як форма соціальної роботи з сім'ями дітей з інвалідністю є важливим елементом допомоги та підтримки даної категорії. Клуби організовуються для спілкування, обміну досвідом між батьками, змістовного дозвілля. Клубні зустрічі мають невимушений характер і батьки мають можливість познайомитися, розповісти про себе і своїх дітей, допомогти один одному у вирішенні життєвих питань щодо оформлення інвалідності, отримання пільг тощо. Участь соціального педагога у клубних зустрічах полягає у спрямуванні бесіди в потрібному руслі, допомозі подолати скутість тощо.

Окрім того, форми роботи з сім'ями, що виховують дитину з інвалідністю, розрізняють за змістовим наповненням. Наприклад, у закладах дошкільної освіти доцільно здійснювати: лекційну та семінарську роботу; роботу консультативних пунктів; клубну роботу; школи батьківської підтримки; благодійні акції; проведення тренінгів тощо.

Використання в роботі соціального педагога різних моделей, методів і форм роботи свідчить, що його участь у комплексній реабілітації сімей, які виховують дітей з особливими потребами з метою підвищення їхньої соціальної адаптації, може давати помітні соціально значущі і педагогічні результати. Але при цьому необхідно застосовувати важливі тактики. А. Капська виокремлює п'ять основних тактик соціально-реабілітаційної роботи з сім'єю:

1. Безпосередня робота з конкретної сім'єю.
2. Опосередкована робота з конкретною сім'єю.
3. Безпосередня робота з групою батьків.
4. Опосередкована робота з групою батьків.
5. Розвиток контактів між сім'ями [4].

Отже, аналізуючи різноманітні форми та методи роботи з сім'єю, в якій виховується дитина з інвалідністю, можна зробити висновок, що кожна форма взаємодії буде ефективнішою за співпраці родини із соціальним педагогом. Якщо працювати у комплексі, поєднувати індивідуальні консультації, групові заняття (напр. тренінги) та зустрічі з групами батьківської взаємодопомоги, можна покращити не тільки навички батьків із взаємодії з дитиною, а також сприяти створенню нового кола знайомств, підвищення батьківського потенціалу та особистісних якостей батьків. З аналізу літератури з соціальної роботи можна стверджувати, що ефективність реабілітаційної роботи залежить по-перше, від міждисциплінарної команди спеціалістів, і по-друге, від участі батьків у процесі реабілітації. Забезпечення саме такої участі і представляє собою найбільш важку проблему. В соціальній роботі з дітьми з інвалідністю важливо виходити із такого принципу: дітям вдається досягнути набагато більших результатів в реабілітаційному процесі в цілому, коли батьки і спеціалісти стають партнерами і працюють разом над вирішенням поставлених задач.

Список літератури:

1. Зверєва І.Д., Безпалько О.В., Харченко С.Я. та ін.; Соціальна робота в Україні : навч. посібник / За заг. ред.: І.Д. Зверєвої, Г.М. Лактіонової. Київ : Наук. світ, 2003. 233 с.
2. Грабовенко, Н. Обґрунтування змісту і форм соціально-педагогічної роботи з сім'ями, що виховують дітей з обмеженими фізичними можливостями в умовах реабілітаційних центрів. Соціальна педагогіка: теорія та практика. 2007. № 3. С. 60-66
3. Ворощук О., Габорак Л. Робота соціального педагога з сім'єю дитини з особливими потребами // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. Сер. Педагогіка. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2007. № 5. С. 35–42.
4. Капська А.Й. Соціальна педагогіка: навчальний посібник. Київ : Освіта, 2005. 264 с.
5. Сорочинський В.Є. Організація роботи соціального педагога. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 265 с.

6. Соціально-педагогічна робота з дітьми та молоддю з функціональними обмеженнями : навчально-методичний посібник для соціальних працівників і соціальних педагогів / За ред. проф. А. Й. Капської. Київ : ДЦССМ, 2003. 168 с.

7. Соловйова Т. Соціально-педагогічна робота з сім'ями, які виховують дитину з інвалідністю, в закладах дошкільної освіти. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2018. № 5 (79). С. 418-429.

8. Маллер А.Р. Напрямки роботи з батьками, які виховують дітей з обмеженими можливостями за станом здоров'я, по підвищенню їх компетентностей в умовах сімейного виховання. Вісник практичної психології освіти, 2008. №4 (17).

9. Демидюк Н.П., Петрашук О.П., Цушко І.І. Консультативна робота з батьками дітей, вилучених із сільськогосподарської праці : метод. рекомендації для педагогічних та соціальних працівників, практичних психологів. Київ : Ніка-Центр, 2003. 82 с.

РОЛЬ СТУДЕНТСЬКОГО САМОВРЯДУВАННЯ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

Нечитайло Лариса Якимівна

кандидат біологічних наук, асистент
кафедри біологічної та медичної хімії ім. Г.О. Бабенка

Андріюк Дарина Миколаївна

Довга Софія Вікторівна

Студентки I курсу
Івано-Франківський національний медичний університет
м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація: У роботі розглядається роль студентського самоврядування в системі забезпечення якості освіти. Визначено, що студентське самоврядування у вищому навчальному закладі виступає вагомим фактором у формуванні майбутнього спеціаліста та водночас, є необхідним елементом в управлінні університетом. Проаналізовано напрями організаційної роботи студентського самоврядування: науково-дослідний, культурно-масовий, спортивно-оздоровчий, інформаційний.

Ключові слова: студентське самоврядування, вищий навчальний заклад, студентське середовище.

Вступ. Студентське самоврядування - це форма управління, за якої студентство має право самостійно вирішувати питання внутрішнього управління, а також мати свої керівні органи [1].

Студентське самоврядування охоплює всі сфери життєдіяльності вищого навчального закладу: навчальну, наукову, виховну, спортивну, участь у громадському житті.

Головною метою студентського самоврядування є створення умов для самореалізації, формування організаторських навичок, лідерських якостей та забезпечення розвитку здобувачів освіти [2]. Саме в студентському віці активно розвиваються морально-цілісні й естетичні почуття, посилюється усвідомленість та зміцнюються особистісні риси: відповідальність, наполегливість, цілеспрямованість, самостійність.

Аналіз досвіду роботи студентського самоврядування у вищих навчальних закладах вказує на недостатнє використання потенціалу діяльності студентського самоврядування в системі управління вищим навчальним закладом. Саме тому, важливим та необхідним є розвиток та вдосконалення функціонування органів студентського самоврядування в закладах освіти.

Метою даної роботи є визначення ролі студентського самоврядування у діяльності вищого навчального закладу.

Виклад основного матеріалу. Студентські роки - це період особистого розвитку в багатьох сферах: навчанні, відвідуванні різних гуртків, спілкуванні з однодумцями, можливість проявити активну студентську позицію. З метою забезпечення виконання студентами своїх обов'язків, захисту прав сприяння гармонійному розвитку особистості студента, формування в нього навичок майбутнього керівника організатора, у закладах вищої освіти працює студентське самоврядування [3].

Студентське самоврядування організовується з метою формування у студентів активної життєвої позиції, забезпечення підготовки висококваліфікованих спеціалістів, виховання у них громадської позиції [4].

Основними завданнями органів студентського самоврядування є:

- забезпечення і захист прав та інтересів студентів, зокрема стосовно організації навчального процесу;
- забезпечення виконання студентами своїх обов'язків;
- сприяння навчальній, науковій та творчій діяльності студентів;
- сприяння створенню відповідних умов для проживання і відпочинку студентів;
- сприяння діяльності студентських гуртків, товариств, об'єднань, клубів за інтересами;
- участь у вирішенні питань міжнародного обміну студентами;
- сприяння проведенню серед студентів соціологічних досліджень.

Студентське самоврядування сприяє прямій зацікавленості студентів у високій якості освітніх послуг, зростанні рейтингу та авторитету вищих навчальних закладів, а отже позитивно впливає на академічну успішність та оптимізацію навчального процесу у вузі. Участь у діяльності органів студентського самоврядування дозволяє набути управлінських та організаторських умінь, привчає молодих людей відповідально виконувати свої обов'язки та покладені на неї завдання.

Органи студентського самоврядування на законодавчому рівні мають великий спектр прав і можливостей щодо участі в управлінні вищих навчальних закладах, а саме: приймають участь у Вчених радах університету,

розпорядження власними коштами, організація та проведення наукових, культурно-масових, спортивних, оздоровчих та інших заходів, сприяння працевлаштування студентів тощо. Студенти, задіяні в роботі органів студентського самоврядування, отримують можливість приймати рішення, реалізовувати їх зі студентською громадою, відповідати за власні невдачі. Водночас, можливість управляти певними напрямками активізує студентів, спонукає їх до ознайомлення та вирішення певних проблем. Ця діяльність дозволяє студентам уже в стінах університету відчувати почуття задоволення результатами своєї праці, беручи участь у організації різних заходів. Діяльність органів студентського самоврядування спрямована на розкриття творчого потенціалу молодих людей, що стимулює формування свідомих, активних, цілеспрямованих особистостей.

Висновки. Таким чином, роль студентського самоврядування в системі забезпечення в якості освіти має велике значення для студентської молоді.

Студентське самоврядування виступає вагомим фактором у формуванні особистості майбутнього фахівця та необхідним елементом в управлінні університетом, реалізації його завдань, вихованні та соціалізації студентської молоді.

Список літератури

1. Семанчина В.О. Формування управління культури студентів вищих навчальних закладах у діяльності органів студентського самоврядування. *Молодий вчений*. 2017. №4(44). с. 437- 443.

2. Ступак О., Козорог А. Роль студентського самоврядування в управлінні вищим навчальним закладом. *Витоки педагогічної майстерності*. 2014. Випуск 14. с. 267- 272.

3. Бялик О. В. Роль студентського самоврядування у самореалізації студентів закладу вищої освіти. *Modern engineering and innovative technologies*. 2022. Issue 23 / Part 2. с. 71-75.

4. Самотуга І. Роль студентського самоврядування в соціалізації молоді. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції для студентів та молодих учених «Європейський університет: імідж, мобільність та соціальні перспективи» 19-20 травня 2021 р. м. Суми. 2021. с. 42-47.

ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ОЗДОРОВЧОГО ПЛАВАННЯ ЯК ЗАСІБУ КОРЕКЦІЇ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СИНДРОМУ У ДІТЕЙ, ЯКІ ПОСТРАЖДАЛИ ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ

Омельченко Тетяна Григорівна
доцент кафедри здоров'я, фітнесу та рекреації

Болотіна Альона Сергіївна,
студентка IV курсу
Національний університет фізичного
виховання і спорту України, Київ

Сьогодні в Україні має велике значення проблема фізичного та психічного здоров'я дітей, що пов'язано зі зростанням числа різноманітних чинників, які негативно впливають на їх розвиток, серед яких повномасштабна збройна агресія російської федерації проти України. Американський психолог Р. Еммонс (Erichsen, 1867) сучасність визначає «століттям травми», оскільки травма і страждання простежуються при опису майже кожної неприємної події [1]. Військові дії змінили багато у суспільстві: розлучили сім'ї, пошкодили та знищили житло, люди втратили близьких та рідних, друзів та знайомих, емоційно та фізично виснажені, вимушено покинули міста, країну і безліч інших травматичних подій та як наслідок, не можуть позбутися спогадів про отриманий травматичний досвід.

Мета дослідження полягає у визначенні актуальних аспектів роботи педагогів та фахівців з фізичної культури та спорту з дітьми, які мають посттравматичний синдром внаслідок бойових дій руховою активністю.

Посттравматичний синдром. Цей вислів все частіше з'являється у спілкуванні фахівців, педагогів, медиків, лунає у публічному просторі: на телебаченні, в мережі Інтернет, в інформаційних джерелах. І не тільки в контексті по відношенню до військовослужбовців та інших дорослих людей, а і до дітей різного віку та статі. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, яка невинно закликає захистити дітей під час збройних конфліктів, у 10% людей, які пережили травматичні події, пізніше з'являються симптоми психічної травми, а ще у 10% будуть змінюватися поведінка або з'являться психологічні порушення, які заважатимуть їм функціонувати в повсякденному житті [2]. Тому питання корекції посттравматичного синдрому, пошук їх нових методів і засобів, підготовка та перекваліфікація педагогів і фахівців з фізичної культури і спорту стає надто актуальним.

За офіційними даними на 1 серпня 2022 року щонайменше 1051 дитина постраждала від війни в Україні цього року. Кожного дня ця невтішна статистика зростає, а психологи твердять: реабілітацію потрібно починати просто зараз, доки не стало надто пізно [3]. Важливо зазначити, що більш детально кількість

дітей, які потребують корекції посттравматичного стресового розладу внаслідок бойових дій в Україні складно визначити, оскільки не всі діти звертаються за допомогою та не всі випадки діагностуються.

Зупинимося коротко на трактуванні терміну посттравматичний синдром. Більшість наукових джерел визначає його як стан, який виникає у результаті досвіду травматичної події, що може включати фізичну травму, насильство або інші стресові ситуації. До таких стресових факторів належать: серйозна загроза життю або тілесній недоторканності, вбивство, тяжкі тілесні ушкодження, тощо. Вплив таких стресових факторів і призводить до прояву посттравматичного стресового розладу синдрому. Симптоми посттравматичного синдрому можуть включати тривогу, паніку, депресію, байдужість, біль та інші фізичні та емоційні симптоми.

«З початку військової агресії російської федерації в Україні розпочалося масове переселення дітей з місць їх постійного проживання. Орієнтовно кількість таких дітей досягає 4-5 мільйони. Передбачається, що у переважній більшості з них будуть сформовані клінічні ознаки посттравматичного стресового розладу». - розповідає голова Правління ГО «Українська академія дитячої інвалідності» Володимир Мартинюк [3].

За даними Дитячого фонду UNICEF, ще до повномасштабної атаки близько 1,6 мільйона дітей в Україні зазнали впливу війни на Донбасі: це переміщені діти, жителі окупованих територій та ті, хто залишився поблизу лінії розмежування. Психологи та лікарі б'ють на сполох щодо випередження розвитку хронічного ПТСР у дітей. В період від 4-6 тижнів після травмуючої події частина дітей та дорослих спонтанно виліковується. Але у частини дітей в період від 6 тижнів до 12 місяців травма набуває хронічної форми, а за рік після травматичних подій посттравматичних розлад лікується дуже важко [3]. І ми погоджуємося з цим, розуміючи що педагоги, інструктори з фізичної культури не можуть залишатися осторонь. Сьогодні потребує від них не тільки опанування сучасними педагогічними технологіями, наявності педагогічних компетентностей та якостей, а й ґрунтовних знань у галузі вікової психології, рухової активності та можливостями корекції посттравматичного синдрому руховою активністю.

Чому саме рухова активність в цілому, та зокрема оздоровче плавання? Відповідь на це запитання закладено самою природою.

Для належного функціонування всіх систем організму, підвищення аеробних можливостей дитині потрібний достатній рівень рухової активності. Вона знижує дратівливість та тривожність, покращує самопочуття, додає впевненості у собі, сприяє соціальній інтеграції у суспільстві. В свою чергу оздоровче плавання поліпшує функціонального стану організму за допомогою підбору оптимальних обсягів фізичного навантаження і характеру вправ для кожного для отримання ним бажаного оздоровчого ефекту.

Діти, підлітки та дорослі, які систематично займаються плаванням, мають високі показники життєвої ємності легень та екскурсії грудної клітини. Плавання зміцнює нервову систему, покращує сон, апетит і часто рекомендується лікарями

з цією метою як оздоровчий засіб. Заняття плаванням широко застосовуються в лікувальній фізкультурі і медицині при порушенні обміну речовин, серцево-легеневої недостатності, контрактурах суглобово-м'язового апарату і ін. Регулярні заняття плаванням підтримують рівень фізичного стану у дорослих людей, підвищують життєвий тонус [4].

Зрозуміло, що оздоровче плавання має специфічні особливості впливу на дитячий організм, що пов'язано з активними рухами у водному середовищі. При цьому організм піддається подвійному впливу: з одного боку - фізичних вправ, з іншого - унікальних властивостей водного середовища, в якому виконуються ці вправи.

Провідна роль у застосуванні оздоровчого плавання як засобу корекції посттравматичного синдрому належить тренеру. Якщо фахівець з фізичної культури або педагог працює з дітьми, які постраждали внаслідок бойових, то важливо у своїй роботі враховувати їхні фізичні та психологічні потреби і певні педагогічні правила.

Зазначимо основні практичні рекомендації, які, на нашу думку, можуть допомогти фахівцям працювати з дітьми, які мають такий травматичний досвід:

1. Вивчення педагогами особливостей посттравматичного синдрому та розуміння його впливу на фізичний та психічний стан дітей. Вони повинні мати знання про симптоми та прояви цього розладу, а також про ефективні методи, як допомогти дітям з таким станом.

2. Розуміння особливостей стану здоров'я дітей, що допоможе уникнути можливих фізичних травм, стимулювати їх до активності та надавати підтримку у відновленні як психологічно, так і фізично.

3. Індивідуальний підхід: фахівець повинен розуміти, що кожна дитина унікальна, може мати певні обмеження у русі, різні рівні фізичної підготовки, стресу та тривоги, страх перед водою та враховувати їх у плануванні занять в цілому або при використанні окремих фізичних вправ.

4. Використання безпечних вправ: фахівець повинен звернути увагу на вправи, які не можуть завдати шкоди здоров'ю дітей та бути ефективним засобом покращення стану дітей. При цьому, важливо створити безпечну, комфортну та підтримуючу атмосферу. Важливо дозволити дітям відчути себе в безпечному та підтримуючому середовищі перед тим, як спробувати змінити їхній стан за допомогою рухової активності. Також важливо бути обережним та пропонувати вправи, які не будуть завдавати біль або неприємні відчуття.

5. Підвищення рівня особистої комунікації, яка може бути складною та потребує зусиль для зміцнення зв'язку з дитиною та створенні довірливого середовища. Робота з дітьми, які постраждали внаслідок бойових дій, вимагає особливої уваги і турботи. Тут потрібно звернути увагу, що найкраще для дітей цього віку тренування проводити в групах, що зможе додати заняттям дух суперництва і підтримки.

Також, педагог повинен чітко усвідомлювати необхідність суворого дотримання конфіденційності щодо травматичного стану дитини, його первісних причин та наслідків. Додатково хочемо підкреслити, що необхідно

забезпечити постійне спостереження за станом здоров'я дітей. Обов'язковим є періодичне консультування, можливо, з працівником психологічної служби, а в кращому випадку залучення його до спільних тренувань, що додатково дасть змогу реалізувати певні індивідуальні особливості сприйняття занять дитиною; реалізації їх більш оптимального відновлення в суспільстві на мирній території – соціальна адаптація.

Дійсно, головне у заняттях з дітьми – вони повинні бути активними, як діти так і вправи. Активність на заняттях плаванням проявляється тоді, коли вони цікаві. Це можливо досягти завдяки різноманіттю вживаних різноманітних засобів, методів і форм організації оздоровчих занять. Серед їх великої кількості засобів широко використовуються ігрові методи: для ознайомлення із щільністю та опором води; з зануренням у воду з головою та відкриванням очей у воді; зі стрибками та використанням предметів; тощо.

Висновки. Отже, необхідно акцентувати увагу, що оздоровче плавання може бути корисним для дітей з посттравматичним синдромом, оскільки воно допомагає зменшити стрес, покращує настрій та допомагає зосередитися. Також плавання може допомогти дітям відчути себе більш спокійними та впевненими у собі. Умови сучасності поставили перед педагогами нові завдання, задачі та виклики, які пов'язані зі збереженням здоров'я майбутнього покоління.

Перспективи подальших досліджень будуть присвячені вивченню ролі оздоровчого плавання як засобу корекції посттравматичного синдрому, розробці оновлених програм для занять.

Список літератури

1. Прокоф'єва Л. Психологічна модель ПТСР та особливості корекції в умовах воєнного стану. Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету, серія: Історичні науки. DOI 10.31909/26168774.2022-(57)-13, УДК 351.773 351.84. Випуск 57, 2022, с.110-120.

2. Інтернет джерело, стаття «Пов'язаний з бойовими діями посттравматичний стресовий розлад у дітей та підлітків. Частина 1», <https://mozok.ua/anxietydisorder/article/3724-povyazaniy-z-bojovimi-dyami-posttravmatichnij-stresovij-rozlad-u-dtej-ta-pd>

3. Інтернет джерело, стаття «ПТСР у дітей - чим це небезпечно та як виявити». <https://www.enableme.com.ua/ua/article/ptsr-u-ditej-cim-ce-nebezpecno-ta-ak-viaviti-8856>

4. Хіміч І. Вплив спортивно-оздоровчого плавання на різні вікові групи населення». Збірник наукових праць «Актуальные научные исследования в современном мире», Переяслав-Хмельницький, випуск 2(34), частина 8.2018. – с.226.

РОЗУМІННЯ ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЛЕКСИЧНОГО ЗНАЧЕННЯ СЛІВ НА ПОЗНАЧЕННЯ ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ

Омеляненко Алла Володимирівна,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри дошкільної освіти

Бердянського державного педагогічного університету

Співвідношення емоційного і когнітивного розвитку дитини – одна з актуальних проблем дитячої психології. Дослідники дитячого мислення підкреслюють, що для нього характерна перевага суб'єктивних зв'язків. Даючи словесні визначення, дитина спирається насамперед на свій соціальний та емоційний досвід. У зв'язку з цим дуже важливо виявити у дитини уявлення про довкілля і передусім його емоційного пізнання, шляхом вивчення її вербальної діяльності, дослідження емоційного словника, а також категоріальних структур, що опосередковують сприйняття та усвідомлення дитиною дійсності.

При загальній вивченості емоцій, проблема вивчення змісту значень слів, що позначають емоції, рідко ставала предметом аналізу у вітчизняній психології, а дослідження розуміння дітьми дошкільного віку значень слів, що позначають емоційні стани, поодинокі.

У цьому контексті є істотним положення Л. Виготського про єдність інтелекту та афекту як найважливішої умови розвитку психіки. О. Запорожець, розвиваючи ідеї Л. Виготського, вважав, що в орієнтувальній діяльності дитини, яка формується на основі її практичної взаємодії з навколишньою дійсністю, органічно поєднуються як афективні, так і пізнавальні процеси. Під час такої емоційно-пізнавальної діяльності дитина подумки займає певну позицію в запропонованих обставинах, програє в ідеальному плані різні варіанти взаємин з оточуючими і отримує можливість не тільки заздалегідь уявити, але й пережити зміст даної ситуації, та її можливі наслідки для себе і для оточуючих людей.

Проблема розуміння семантичної сторони слова викликає значний інтерес для багатьох взаємопов'язаних між собою наук, таких як психологія, психолінгвістика, психосемантика, лінгвістика, педагогіка.

Розгляд психологічного аспекту проблеми базується на аналізі праць Л. Виготського, С. Рубінштейна, О. Леонтьєва, О. Запорожця, Ф. Сохіна. З точки зору розробленої психологами позиції, людина пізнає дійсність через систему предметних значень та особистісно–сміслових утворень: світ, опосередкований соціально виробленими значеннями, інваріантний і характеризується загальними рисами; світ, опосередкований особистісно–смісловими утвореннями, індивідуально–особистістисний. Сміслові утворення, створюючись в житті, визначають зміст минулого досвіду суб'єкта, виражають ставлення до усвідомлених явищ дійсності, виявляються в емоційних переживаннях (В. Вілюнас, Б. Братусь, О. Кононко, О. Леонтьєв, Т. Хризман).

У дошкільній лінгводидактиці вивчено умови формування семантичного аспекту у дітей дошкільного віку (А. Богуш, Ф. Сохін, Є. Струніна, О. Ушакова, А. Смага, Л. Колунова, І. Непомняща, Т. Постоян, С. Ласунова, А. Лаврентьєва).

Лінгвістичні дослідження орієнтуються на вивчення ролі слова в мовній системі, зокрема, одним з предметів наукового аналізу є категоризація емоцій в лексиці мови, а також вплив емоцій на семантичну організацію значень (Д. Шмельов, Н. Береснева, І. Овчиннікова, Е. Мягкова).

Проблема співвідношення мови та емоцій розглядалася в контексті дослідження взаємозв'язку емоційних і пізнавальних процесів (Л. Виготський, С. Рубінштейн, О. Леонт'єв, Б. Ломов, О. Запорожець, О. Дяченко, А. Кошелева, О. Кравцова); мовленнєвого спілкування (Л. Виготський, О. Леонт'єв, Ф. Сохін, М. Лісіна, О. Ушакова, О. Смирнова, Л. Стрелкова, Е. Носенко, С. Русова); в контексті вивчення впливу вербалізації емоційних станів на емоційний розвиток (М. Веракса, Г. Кудріна, Е. Ковальова, Л. Маліков).

Вплив емоційних процесів на розвиток мовленнєвих функцій, а також на формування осмисленого ставлення дитини до слова розглядали Т. Хризман, В. Вілюнас, А. Кошелева, Ю. Трофімов. Дослідники стверджують, що у дитини за значенням слова стоять емоційно–образні зв'язки, одне і те ж слово на різних етапах онтогенезу має різну афективність у зв'язку розвитком значення слова і зміною його сенсу (Е. Негневицька, О. Шахнарович, Т. Хризман). У русі «від думки до слова» функціонують явища емоційної природи, які, призводять до утворення емоційно–афективного фону, що відображується в емоційному забарвленні значень (В. Петренко, А. Шмельов). Це зумовлено упередженим ставленням суб'єкта до мисленнєвого об'єкта, і таке відношення представлено у свідомості мовними одиницями з емоційним забарвленням.

Ю. Трофімов зазначає: «Формування зазначених словом чуттєвих інваріантів істотним чином змінює умови і можливості психічного відображення структурування відбиваного змісту починає підпорядковуватися не тільки закономірностям злиття почуттів, але і штучним знаковим системам; суб'єкт отримує можливість диференційовано переживати і зосереджуватися на окремих аспектах ситуації і її змінах, що сприймаються при безпосередньому віддзеркаленні дифузно і злитно; самостимуляція штучними знаками, внутрішня мова створює можливість довільно утримувати у собі потрібні чуттєві стани» [3, с. 48].

І. Карабаєва, С. Ладивір виділяють емотивну функцію мови як безпосередню емоційну реакцію на ситуацію. Автор розглядає її як передачу інформації про внутрішній стан джерела. Вона забезпечується словесним вираженням (мені весело, я погано себе почуваю), в немовленнєвих звуках (сміх, плач), у варіюванні мовленнєвих параметрів (зміна гучності, характеристик основного тону, ритму і тембру, структури висловлювання) [2, с. 48].

До проблеми виразності мовлення зверталися багато дослідників: С. Рубінштейн, Ф. Сохін, О. Запорожець, О. Леонт'єв, С. Русова, О. Ушакова. На їхню думку, виразні засоби мовлення складаються з елементів: вибору слова (лексика), сполучуваності слів у реченні (фразеологія і контекст), структури

мовлення (композиція, порядок слів), інтонаційної виразності (ритм, темпа, пауза, підвищення і зниження голосу). Від виразності мовлення багато в чому залежить вплив на слухача.

Роль емоцій в розгортанні мовленнєвого спілкування розглядається дослідниками з точки зору значущості емоційної насиченості висловлювання. Точному вираженню думки, успішному протіканню спілкування, оволодінню різними способами міжособистісної взаємодії, диференціюванню ситуації сприяє емотивна функція мовлення, що знаходиться в тісному взаємозв'язку з процесами мовленнєвого розвитку.

Емоції складають базисну основу смислових утворень, а їхнє усвідомлення можливе у формі позначення, яке є результатом вербальної діяльності (Б. Братусь, В. Століна, Б. Мастеров, Ю. Трофімов); тому важливо також підкреслити вплив емоційних процесів на формування осмисленого ставлення дитини до слова.

На думку Т. Хризман, в процесі обробки семантичної інформації, у дитини за значенням слова стоять емоційно-образні зв'язки, одне і те ж слово на різних етапах онтогенезу має різну афективність і характеризується зміною його сенсу [6, с. 140]. Крім того, смислові утворення, створюючись в житті, визначають зміст минулого досвіду суб'єкта, виражають «ставлення до усвідомлення об'єктивних явищ» і проявляються в емоційних переживаннях. Аналіз ролі емоцій в структурі смислових психічних утворень, взаємовідношення сенсу і емоцій простежує С. Русова, яка вказує, що емоції виконують функцію виділення потребнісно значущих для особистості елементів в структурі середовища [5, с.12]. Ці уявлення про значення і сенс в мовленнєвій діяльності, про роль емоцій в смислоутворенні дають можливість знайти підхід до вивчення уявлень дитини про емоційні явища.

Розвиток уявлень про емоційних станах здійснювалося як фронтально на інтегрованих заняттях, так і індивідуально (з однією дитиною або підгрупою дітей). Заняття проводилися в певній послідовності.

В формувальному навчанні проводилися наступні види занять і вправ: бесіди про різні емоційні стани (радості, страху, смутку, злості); вправи-етюди на вираження певних емоцій за допомогою міміки і пантоміміки; розрізнення схожих і протилежних емоційних станів; малювання під музику різних емоційних переживань і зміна змісту малюнка шляхом змішування кольорової палітри; читання художньої літератури, визначення емоційних характеристик персонажів казок; складання розповідей на задану тему, що відображають емоційні переживання дитини; розглядання репродукцій картин, що відображають різні емоційні стани; проведення комплексних занять, що включають використання різних видів художньої діяльності – образотворчої, музичної, мовленнєвої.

У процесі навчання ми приділяли увагу розвитку вмінь розрізняти різні емоційні стани, виділяти в них головне, значуще для дитини. Потім вчили дітей вербально передавати свій і чужий емоційний стан через його називання, розуміння, опис,

У процесі занять діти виконували вправи на розвиток словника (підбір синонімів, антонімів, порівнянь), складали розповіді на задану тему і за репродукцією картини. Особлива увага приділялася читання і обговоренню художньої літератури.

Розвиток уявлень про емоційних станах здійснювалося як фронтально, так і індивідуально (з однією дитиною або підгрупою дітей). Заняття проводилися в певній послідовності. На кожному з них дітям пропонувалися вправи, спрямовані на розпізнання емоційних станів, виражених в міміці, пантомімічних рухах за допомогою піктограм, які схематично зображують емоційні стани – радість, злість, здивування, страх, смуток, відраза, сором, проводилися вправи–етюди на вираження основних емоційних станів, малювання під музику.

Свідченням ефективності використаної нами методики на формувальному етапі експерименту виступають зміни в рівнях сформованості вмінь передавати емоційний стан вербально. За результатами прикінцевого етапу експерименту було зафіксовано позитивні кількісні та якісні зміни у сформованості вмінь дітей старшого дошкільного віку передавати емоційний стан вербально. Так, на високому рівні перебували 12,4% дітей експериментальної групи, тоді як на констатувальному етапі цей рівень був відсутній. Якщо до навчання на середньому рівні знаходилося 45,9% старших дошкільників, то після навчання його засвідчили вже 82,5% дітей. При цьому низький рівень сформованості вмінь дітей старшого дошкільного віку передавати емоційний стан вербально на прикінцевому етапі складав лише 5,1% дітей, тоді як на констатувальному етапі він був властивий 54,1% старшим дошкільникам.

Наше дослідження показало, що слова, які позначають емоції, ще не можна назвати поняттям у власному розумінні, їх можна розглядати як загальні уявлення про емоції. Зміст емоційних уявлень дітей старшого дошкільного віку дозволяє виявити індивідуально-емоційне навантаження, яке несе слово, що позначає емоцію, для конкретної дитини. Виявилися особливості індивідуального реагування дитини на ту чи іншу ситуацію.

У ході експерименту було реалізовано загально-методичний принцип взаємозв'язку сенсорного, розумового й лінгвістичного розвитку дітей, частково-методичні принципи: комунікативно-діяльнісного підходу й комплексного розвитку мовлення дітей, домінуючої ролі ігрової діяльності, максимальної мовленнєвої активності дітей, варіативності добору змісту, форм і методів навчання, емоційної насиченості процесу навчання, збагачення мотивів мовленнєвої діяльності, формування елементарного усвідомлення дітьми мовних явищ.

Список літератури

1. Кошелева А.Д. Емоційний розвиток дошкільника. К. Слово.2020. 176 с.
2. Особливості розвитку уяви дітей / І. Карабаєва, С. Ладивір. К.: Шк. світ, 2018. 128 с.
3. Психологія: Підручник / Ю. Л. Трофімов, В. В. Рибалка, П. А. Гончарук та ін.; за ред. Ю.Л. Трофімова. 3-те вид., стереотип. К.: Либідь, 2021. С. 315– 337.

4. Развитие социальных эмоций у детей дошкольного возраста / Под.ред. А.В.Запорожца, Я.З.Неверович. М. Педагогика. 1986. 178с.
5. Русова С.Ф. Теорія і практика дошкільного виховання. – Львів; Краків; Париж: Просвіта, 1993
6. Хризман Т.П., Лоскутова Т.Д. Емоції, мовлення та активність мозку дитини. К. Вища школа. 2021. 232 с.

ДО ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ДІАЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ ДИТИНИ СЕРЕДНЬОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ НАРОДНОЇ КАЗКИ

Паюк Яна Сергіївна

здобувач вищої освіти,
факультет педагогіки і психології
Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова

Як зазначено у Базовому компоненті дошкільної освіти: «Саме дошкільний вік є сензитивним періодом для оволодіння мовою. Мова розглядається як «канал зв'язку» для одержання інформації з немовних сфер буття, засобом пізнання світу від конкретно-чуттєвого до понятійно-абстрактного» [1].

Формування умінь і навичок мовлення у дошкільників – це одне з найважливіших завдань сучасних педагогів, адже від їх сформованості залежить подальший розвиток особистості дитини. Цим умінням і навичкам потрібно навчати спеціально. Підвищення рівня розвитку мовлення дітей середнього дошкільного віку можливо через слухання, обговорення і складання казок. «Казки можуть допомогти виховати розум, дати ключі для того, щоб увійти в дійсність новими шляхами, можуть допомогти дитині пізнати світ і обдарувати його уяву», – писав італійський казкар Джанні Родарі.

Проблеми розвитку зв'язного мовлення дітей завжди перебувала у центрі уваги вітчизняних та зарубіжних вчених-педагогів та вчених у галузі лінгводидактики: Алли Богущ, Лариси Варзацької, Миколи Вашуленка, Наталії Гавриш, Ірини Зимньої, Софії Русової, Олега Ольжича, Дена Слобіна, Джудіт Грін, Василя Сухомлинського та ін. На сучасному етапі розвиток діалогічного мовлення дітей дошкільного віку також досліджується у багатьох напрямках. Наприклад, структурно-семантичні особливості організації діалогічного мовлення розглядалися в працях О.Воробйової, Є.Вохришевої, І.Святогор, Н.Шведової та ін.; аналіз комунікативно-прагматичних, функціональних характеристик здійснено у роботах Р.Безуглої, А.Белової, С.Гедз, Т.Колокольцевої, Г.Кольшанського, В.Лагутіна, І.Рудик, О.Старикової, Г.Старцевої, Н.Формановської, Л.Чайки та ін.; діалогічні єдності в семантико-функціональному плані досліджували В.Бузаров, І.Пініч та ін. Проблема вивчення діалогічного мовлення дітей засобом переказування народних казок є цікавою для вчених, педагогів, лінгвістів, методистів з різних кутів зору.

Аналіз педагогічної літератури показав, що ця проблема є вивченою стосовно певних часових етапів, але при цьому на сьогодні залишаються актуальними питання розвитку діалогічного мовлення дітей дошкільного віку з урахуванням стрімкого суспільно-економічного розвитку, зміни мовних пріоритетів в Україні, а також розвитку мовлення сучасної дитини у комп'ютеризованому світі та світі телебачення засобом переказування народних казок залишається важливою і перспективною.

Нас цікавлять педагогічні способи, методи і прийоми, які відіграють належну роль у системі виховання та навчання дітей середнього дошкільного віку з розвитку їх діалогічного мовлення засобом переказування народних казок. Робота безпосередньо з казкою передбачає різні форми: читання казок, їх переказування, обговорення казкових героїв і причин їх успіхів або невдач, театралізоване виконання казок, проведення конкурсу знавців казок, виставки малюнків дітей за мотивами казок і багато іншого.

Текст народних казок – прекрасний матеріал для формування мовлення, діалогічного зокрема. У процесі роботи дітей над казкою створюються сприятливі умови для розкриття перед ними особливостей цього виду літературної і народної творчості. Вони ще раз переконуються, що казка – це розповідь про якусь незвичну подію. В її основі – видумка, фантазія, адже насправді звірі не розмовляють, а в казках вони користуються людською мовою. Проте дітей це не бентежить. Навпаки, вони цікавляться казкою саме тому, що в ній звірі живуть і розмовляють зрозумілою мовою.

Доцільно використовувати під час занять у закладі дошкільної освіти бесіди щодо прослуханої народної казки, використовуючи при цьому різноманітні мовленнєві засоби, формули мовленнєвого етикету – у такий спосіб у дітей будуть закріплюватися вміння використовувати норми і правила вживання мовленнєвого етикету, необхідного для виховання культури спілкування.

Методи формування діалогічного мовлення у дітей дошкільного віку визначимо такі.

Розмова вихователя з дітьми. Вихователь упродовж дня постійно спілкується, організує невимушену розмову з дітьми. Для виникнення розмови потрібна довірлива, спокійна товариська атмосфера в групі, повага з боку дорослих до особистості кожної дитини, її інтересів, нахилів, настрою. Розмова має відбуватися у вільній і партнерській формі обміну репліками, запитаннями, поясненнями, вказівками, оцінками тощо.

Ігрова діяльність. Величезний потенціал щодо спілкування, розвитку діалогічного мовлення має гра, яку Олександр Запорожець (відомий український фахівець дитячої психології) слушно назвав справжньою соціальною практикою дошкільника.

Словесні доручення. Ефективним способом формування діалогічного мовлення, засвоєння правил мовленнєвого етикету є прийом словесних доручень. Доручення можуть спонукати дитину до спілкування з однолітками та дорослими, стосуватися будь-якої діяльності. Головне — допомогти дитині усвідомити спосіб мовленнєвої дії. Для цього вихователю потрібно дати зразок виконання доручення.

Спеціальні мовленнєві ситуації. Вони спрямовані на розвиток уміння домовлятися, запитувати співрозмовника, дотримувати правила мовленнєвого етикету, виказувати співчуття, доводити свою точку зору. Для застосування цього прийому можна користуватися наочністю, наприклад, спеціально дібраними сюжетними картинками або серією картинок. Дитині пропонується програти віртуальний діалог між персонажами, зображеними на малюнку. Інший

варіант – відтворення реальної ситуації, у якій дитині запропоновано зайняти певну позицію.

Бесіда як основний метод розвитку діалогічного мовлення. Вона використовується на занятті разом з іншими методами, такими як: розглядання картин, художнє читання, розповідь.

Окреслимо *прийоми розвитку діалогічного мовлення* дошкільника за допомогою народних казок:

- читання та переказування народних казок;
- спільне розглядання картинок, ілюстрацій за казками;
- діалоги, які стосуються прочитаних казок;
- розмови на теми, які уточнюють уявлення і знання дітей про прочитане та почуте;
- бесіди про улюблені казки, де діти згадують їх зміст і висловлюють своє ставлення до героїв;
- організація театралізованих вистав за мотивами народних казок;
- спільна образотворча діяльність чи конструювання героїв народних казок як можливість налагодження діалогічного спілкування дітей;
- дидактичні ігри з героями народних казок тощо.

Підбираючи методи і прийоми для розвитку діалогічного мовлення дошкільників, слід враховувати ті знання, які дитина уже засвоїла, та має уявлення про предмет спілкування [3].

У дошкільному закладі пропонуються такі *види занять з казкою*:

- читання (авторських, віршованих) казок;
- розповідання та аудіювання народних казок;
- переказування дітьми знайомих казок;
- театралізація-розігрування та показ казки вихователем;
- драматизація (розігрування) дітьми у ролях знайомої казки;
- відтворення характерних рис героїв казки;
- інсценізація – точне й послідовне відтворення змісту казки дітьми з допомогою костюмів, різних атрибутів, декорацій;
- ігри за сюжетами знайомих казок;
- показ казок через проєкційні ліхтарі (діафільми);
- перегляд казок у телепередачах, кінофільмах;
- дидактичні ігри: «З якої казки герой?» (або «З якої казки я прийшов?»), «Добери картинку», «Подорож у дивовижний світ казок», «Лист дідуся-казкаря»;
- бесіди на морально-етичні теми за змістом казок.

Аналіз лінгвістичної та психолого-педагогічної літератури засвідчив важливість і необхідність мовленнєвого виховання у дошкільному дитинстві. Розвиток зв'язного мовлення у середньому дошкільному віці і відкрите доброзичливе спілкування стає для дитини основою становлення дружніх стосунків з однолітками та з дорослими. За допомогою добре розвиненого зв'язного мовлення дитина навчається чітко та ясно мислити, встановлювати контакт, ініціювати власні ідеї, брати участь у різних видах дитячої творчості.

Зв'язне мовлення позитивно впливає на формування таких важливих якостей дитини, як комунікабельність, доброзичливість, ініціативність, креативність, компетентність.

Використання народної казки для розвитку діалогічного мовлення у дітей п'ятого року життя буде більш ефективним за дотримання таких педагогічних умов: підвищення рівня діалогічного мовлення у дітей середнього дошкільного віку при проведенні цілеспрямованих занять з елементами бесід та переказування народних казок; врахування вікових та індивідуальних особливостей дітей; вільного та імпровізованого включення дітей у діалог.

Рекомендовані МОН України програми враховують віковий, особистісний та мовленнєвий розвиток дитини для успішної соціалізації: вони навчають дітей пізнавати світ за допомогою мови і мовлення, спрямовані на розвиток зв'язного мовлення, у тому числі діалогічного. Впровадження у практику дидактичних завдань на основі методичних можливостей народних казок може ефективно розвивати у дітей середнього дошкільного віку діалогічне мовлення.

Список літератури:

1. Базовий компонент дошкільної освіти (Державний стандарт дошкільної освіти) (нова редакція) / Під наук. керівництвом д-ра психол. наук акад. Піроженко Т.О. / Затверджений Наказом Міністерства освіти і науки України № 33 від 12.01.2021 р.
2. Богуш А. М. Дошкільна лінгводидактика: теорія і методика навчання дітей рідної мови: підручник / А. М. Богуш, Н. В. Гавриш / [під ред. А. М. Богуш]. – К. : Вища шк., 2007. – 542 с.
3. Богуш А. М., Гавриш Н. Розвиток мовлення дітей п'ятого року життя. – К.: Генеза, 2017. – 184 с.
4. Мельник Н. Роль казки як літературного жанру у формуванні творчих здібностей дошкільників // Науковий керівник: к.ф.н., доц. Комарівська Н.О. Збірник наукових праць студентів Logos. – Випуск I / уклад. О. І. Поясик, О. П. Петрів. – Івано-Франківськ: НАІР, 2017. – 192 с.

ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКО-АНАЛІТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ПРЕДМЕТІВ МОВНО- ЛІТЕРАТУРНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ

Поберецька Вікторія Василівна,
доктор філософії, старший викладач кафедри
педагогіки, психології та фахових методик
Комунальний заклад вищої освіти
«Барський гуманітарно-педагогічний коледж ім.М. Грушевського»

У Національній доктрині розвитку освіти наголошено, що поєднання освіти і науки є умовою модернізації системи освіти, головним чинником її дальшого розвитку, що забезпечується: залученням до наукової діяльності обдарованої учнівської та студентської молоді, педагогічних працівників; поглибленням співпраці та кооперації навчальних закладів і наукових установ, широким залученням до навчально-виховного процесу та дослідницької роботи в навчальних закладах учених Національної академії наук України та галузевих академій; створенням науково-інформаційного простору, насамперед для дітей та молоді, використанням для цього нових комунікаційно-інформаційних засобів [1].

В Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки серед пріоритетів розвитку вищої освіти в Україні, які визначають концептуальну модель вищої освіти, є тісний зв'язок освіти з наукою [2].

Зміни у змісті та концептуальних основах вищої освіти зумовлюють соціальну потребу в підготовці нового покоління вчителів.

Тренди вищої освіти в Європі, зокрема в підготовці вчителів початкової школи, передбачають: сприяння розвитку студента як активного і відповідального громадянина, здатного до критичного мислення, розв'язання проблем, готового до навчання впродовж життя; зміна концепції викладання та залучення зовнішніх стейкхолдерів; навчання і викладання є колегіальним процесом, що передбачає співпрацю всередині закладу вищої освіти та між ЗВО і суспільством. Студенти також повинні мати справу з дослідженнями або діяльністю, пов'язаною з дослідженнями й інноваціями, на всіх рівнях вищої освіти, щоб розвинути критичний та творчий образ мислення, який дозволить їм віднаходити інноваційні рішення щодо викликів, що виникають [3].

Одним з напрямків модернізації сучасної освіти є реалізація компетентнісного підходу в системі загальної та професійної освіти. Компетентнісний підхід передбачає спрямованість освітнього процесу на формування і розвиток ключових та професійних компетентностей майбутніх фахівців.

Аналіз концептуальних положень Нової української школи дозволив

окреслити головні вимоги до вчителя в сучасних умовах: постійний професійний розвиток; формування в учнів дослідницької компетентності; побудова освітнього процесу на основі результатів досліджень особистості учня.

Підвищені вимоги до реалізації у професійній діяльності вчителя дослідницької роботи вимагають сформованості у нього дослідницької компетентності [4].

Дослідницько-аналітична компетентність входить до складу ключових компетентностей майбутнього вчителя початкових класів. Під дослідницько-аналітичною компетентністю майбутнього фахівця розуміємо інтегральну якість особистості, яка проявляється в здатності до критичного мислення та рефлексивного аналізу, швидкого адаптування особистості у соціальному та професійному середовищах. Завдяки їй розвиваються здатність досліджувати проблеми, висувати судження на основі виважених даних, приймати рішення на раціональних засадах.

Вчитель початкових класів зобов'язаний постійно професійно розвиватися, орієнтуючись на освітні потреби учня. Тобто, він буде готувати власні авторські навчальні програми, власноруч обирати підручники, методи, стратегії, способи та засоби навчання; активно виражати власну фахову думку. Тепер педагог виступатиме як коуч, фасилітатор, тьютор, модератор індивідуальної освітньої траєкторії дитини [4].

Під час вивчення методики навчання предметів мовно-літературної освітньої галузі ми формуємо вміння аналізу основних державних освітнянських нормативних документів; вміння аналізу базових понять з методики навчання української мови; вміння аналізу фахової літератури; вміння організовувати самостійну науково-дослідну роботу; вміння аналізувати навчальні плани, програми, підручники та посібники з української мови в початковій школі; вміння здійснювати спостереження й аналіз різних типів показових уроків досвідчених учителів під керівництвом методиста; вміння вивчати та узагальнювати передовий педагогічний досвід навчання української мови в початковій школі; вміння аналізу основних концептуальних засад мовної освіти в Україні, ідей, закладених в змісті та структурі чинних програм з української мови для загальноосвітніх навчальних закладів; вміння проводити методичний аналіз матеріалу, що вивчатиметься, а саме: встановлювати наступність і перспективність у його вивченні, співвідношення між теоретичним матеріалом і практичними вміннями, диференціювати матеріал за ступенем складності його засвоєння, виділяти в ньому головне.

Роботу з формування дослідницько-аналітичної компетентності умовно розділяємо на чотири взаємопов'язаних напрями: включення елементів дослідження в лекції під час вивчення нового матеріалу; включення елементів дослідження під час виконання практичних робіт; включення елементів дослідження під час виконання домашніх завдань; включення елементів дослідження під час проходження практики «Пробні уроки в школі».

На заняттях з методики використовуємо аналітичне дослідження (аналіз Типових освітніх програм, статей, підручників), лінгвістичне дослідження

(спостереження за вивченням мовної теорії в початкових класах), дослідження-зіставлення (зіставлення Типових освітніх програм під керівництвом Р. Шияна та О. Савченко; зіставлення підручників «Українська мова та читання» для 2-4 класів різних авторів), дослідження-моделювання (моделювання ситуацій, моделювання фрагментів уроків української мови), навчальне дослідження (доповнити опорний конспект, скласти тези, прочитати наукові твердження за підручником та виконати завдання, спираючись на зміст опрацьованого матеріалу), творче дослідження (скласти схему, таблицю, алгоритм з теми, підготувати проект-дослідження на основі вивченого матеріалу).

Однією з умов формування дослідницької компетентності, активізації розумової діяльності є систематичне використання методів проблемного навчання. Вважаємо, що проблемне навчання є ефективним засобом формування дослідницьких умінь, що полягає у створенні проблемних ситуацій та активній самостійній діяльності студентів щодо їх вирішення. У результаті такої роботи відбувається творче оволодіння професійними знаннями, навичками та розвиток розумових здібностей.

У процесі реалізації проблемного навчання на заняттях з методики навчання предметів мовно-літературної освітньої галузі використовуємо такі методи: проблемне викладення (відповідно до такого методу головна роль належить викладачу, який формулює проблему, вказує на наявні протиріччя, визначає шляхи вирішення та доводить правильність обраного варіанта; цей метод є ефективним лише при поясненні складних тем, коли необхідно продемонструвати хід думок, логіку викладення матеріалу та аналіз); проблемний діалог (передбачає творчий процес засвоєння знань за допомогою навмисно створеного діалогу); проблемний аналіз (пропонується прочитати певний матеріал та встановити, які проблеми висвітлено в ньому).

Метод проєктів постає як важливий фактор формування дослідницьких умінь, оскільки в процесі підготовки та захисту проєктів вивчення матеріалу переводять в площину дослідження (виготовлення Лепбуків за темою тижня, 1 клас, за розділом підручника).

Ще одним ефективним методом роботи є метод лінгвістичного експерименту, що передбачає завдання включення або виключення з тексту певних елементів з подальшим аналізом щодо змін, які відбулися внаслідок цього. Роботу спрямовано на підготовку студентів до проведення уроків літературного читання.

Використовуючи на заняття прийоми дискусії, дослідження, обговорення, вирішення проблемних питань, викладач допомагає студентам самореалізуватися, розвиває потребу й мотиви до самовдосконалення й самоосвіти.

Особливого значення набуває самостійна робота студентів з курсу "Методика навчання предметів мовно-літературної освітньої галузі". Метою застосування різних видів самостійної роботи у лінгводидактичній підготовці вчителів початкових класів є закріплення знань програмового матеріалу, поданого на лекціях, методичних умінь і навичок, сформованих на практичних і

лабораторних заняттях, а також вироблення навичок науково-дослідної роботи, що необхідні сучасному педагогу.

Пропонуємо класифікувати всі самостійні завдання за характером пізнавальної діяльності студентів на завдання репродуктивного (відтворюючого) характеру і завдання дослідницького характеру. Слід зазначити, що багато методичних завдань, пропонованих майбутнім учителям початкових класів, поєднують у собі в різному співвідношенні елементи продуктивної і репродуктивної діяльності. Змінюється характер завдань і під час роботи студентів з методичною літературою. Наприклад, читання статті, відповіді на запитання викладача за її змістом, добір літератури з певної методичної теми, складання анотації, рецензування посібника чи статті тощо.

У процесі лінгводидактичної підготовки вчителів початкових класів мають місце такі форми самостійної роботи, як індивідуальна, групова, колективна за участю викладача і без нього.

Найбільш ефективними видами самостійних завдань для студентів вважаємо: визначення цілей, завдань, змісту й послідовності (етапності) вивчення певної мовної теми (розділу) в початковій школі, аналіз теми за шкільним підручником з української мови, складання методичного довідника до певної теми, складання методичного коментаря до типового плану уроку української мови, складання списку статей з певної теми і їх анотування, складання фрагментів уроків та створення конспектів уроків, виконання студентами завдань із шкільних підручників з відтворенням ходу міркувань і пояснень учнів, складання перевірочних робіт з української мови, добір завдань для організації самостійної роботи учнів на уроках мови, добір цікавих матеріалів та наочних посібників до уроків української мови, підготовка презентацій, підготовка повідомлень, доповідей, рефератів, написання курсової роботи.

Таким чином, працюючи над проблемою формування дослідницько-аналітичної компетентності на заняттях з методики навчання предметів мовно-літературної освітньої галузі ставимо перед собою завдання, що спрямовані на розвиток аналітичного та критичного мислення, уміння бачити логічні взаємозв'язки між фактами, розв'язувати проблеми, приймати рішення, розвиваємо навички формулювання інформації шляхом аналізу першоджерела, готуємо до індивідуальної дослідницької діяльності.

Список літератури:

1. Національна доктрина розвитку освіти: Указ Президента України № 347/2002 від 17.04.02 року

Режим доступу: <http://ru.osvita.ua/legislation/other/2827/>

2. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022—2032 роки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23 лютого 2022 р. № 286-р

Режим доступу:

<https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-strategiyi-rozvitku-vishchoyi-osviti-v-ukrayini-na-20222032-roki-286->

3. Поберецька В. Підготовка майбутніх учителів початкових класів у педагогічних коледжах до інтегрованого навчання учнів: дис. доктора філософії: 011, Київ, 2021. 304 с. Режим доступу:
https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2021/12/Poberetska_V_2022_disertac.pdf
4. Карпова Л. Дослідницька компетентність вчителя нової української школи. Молодь і ринок. № 1(168) (2019)
Режим доступу: <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/158531/157886>

ФОРМУВАННЯ МОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОПЕРАТОРІВ ВІЙСЬКОВИХ БПЛА ЗАСОБАМИ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОГО ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Савицька Алла Петрівна

Доцент кафедри авіаційної англійської мови
Харківського університету Повітряних сил імені Івана Кожедуба

В умовах сьогодення роль дисципліни “Іноземна мова” у військових вузах значно зростає з цілком очевидних причин, адже іншомовне спілкування офіцерів ЗСУ в умовах активної співпраці з іноземними партнерами стає суттєвим компонентом професійної діяльності військового, його здатності до комунікації з іноземними колегами та самостійного опанування технічної документації до нових зразків озброєння. Викладання іноземної мови потребує впровадження нових методів і технологій, які б сприяли підвищенню мовної компетенції майбутнього фахівця.

Пошук шляхів оптимізації навчального процесу стає нагальною проблемою, а професійно-орієнтований підхід до викладання іноземної мови у військових вузах вбачається як один з дієвих важелів впливу на ефективність формування мовної компетентності майбутнього офіцера.

Аналіз науково-методичних джерел показав, що термін ‘професійно-орієнтоване навчання’ (*English for Specific Purposes - ESP*) вживається для визначення процесу викладання мови у немовному вузі, який орієнтований на вивчення англійської мови у фаховій сфері. ESP як напрямок навчання був започаткований П. Стревенсом, Дж. Івером, Дж. Уелсом. У пошуках засобів оптимізації процесу навчання англійські методисти звернулися до вивчення потреб студентів з обов’язковим урахуванням їх потреб та мотивації. Головною вимогою та однією з переваг ESP є наближення змісту й методів викладання мови до практичних потреб студента. Специфіка викладання іноземної мови у військовому університеті, наприклад, полягає в орієнтації на професійні потреби майбутніх офіцерів як потенційних учасників миротворчих місій, міжнародних військових навчань, а в умовах військового часу - вивчення технічної документації та набуття практичних навичок експлуатації іноземних зразків озброєння тощо. Тож опанування іноземної мови відбувається за трьома напрямками: окрім військового аспекту, курсанти оволодівають суттєвим об’ємом технічно-інженерного словникового запасу за спеціальністю та опановують певний об’єм мови поза військово-технічним аспектом (*general English*).

Розглянемо більш детально технічно-інженерний аспект вивчення англійської мови (з трьох вищезазначених) на заняттях в ХНУПС у групах курсантів, які набувають спеціальність ‘Оператори безпілотних літальних апаратів’ (надалі – БПЛА).

Слід зауважити, що широке застосування безпілотних літальних апаратів Збройними Силами України є відносно новим явищем, і перші майбутні фахові спеціалісти за вищезгаданою спеціальністю є наразі курсантами 4-го року навчання. Потреба в опануванні великими об'ємами інформації щодо експлуатації зарубіжних зразків БПЛА є надзвичайно актуальним питанням для ЗСУ, що в свою чергу актуалізує потребу розуміння спеціалістами широкого спектру вузько-спеціальної термінології. Водночас, наразі відсутні спеціалізовані англо-українські словники за тематикою БПЛА, що обумовлює особливу значущість набутих під час занять з англійської мови знань: як доволі великого об'єму термінології, так і навичок перекладу й розуміння складних синтаксичних конструкцій та багатокомпонентних термінів.

Значна увага у методиці ESP на заняттях з англійської мови у групах курсантів, що набувають спеціальності 'Оператори БПЛА', приділяється професійно-орієнтованому читанню з ряду причин та факторів. Читання як одна із форм ESP висуває особливі вимоги до вибору текстів. Оригінальний текстовий матеріал є першочерговим джерелом міжнародно прийнятих англомовних термінів та лексичних одиниць у контексті, а за допомогою розроблених на базі тексту вправ досягається опанування курсантом певним словниковим запасом за фахом. Інформативність, актуальність та професійна специфіка виступають визначальними параметрами вибору тексту [3, с.50] Запозичені з інтернет-джерел оригінальні тексти як науково-популярного жанру, так і технічні специфікації до найсучасніших зразків військових безпілотних систем іноземного та вітчизняного виробництва здатні слугувати неоціненним джерелом сучасних термінологічних лексичних одиниць у сфері конструкції та експлуатації БПЛА.

Окремо слід зауважити, що робота над тестом з подальшим опануванням термінологічним словниковим запасом не тільки не обмежується застосуванням граматико-перекладного методу на занятті з англійської мови, але й відкриває широкий спектр можливостей для імплементації комунікативного методу. Адже за відсутності практичної можливості застосування курсантом іноземної мови в повсякденному та професійному житті створення комунікативної ситуації, максимально наближеної до реалістично-професійної, є запорукою забезпечення іншомовної активності, вмотивованості, зацікавленості, осмислення студентом значущості та прикладного значення набутих ним знань з іноземної мови. Поєднання комунікативного методу з принципом активного навчання перетворюють інженерно-технічний зміст тематики занять на основу для дискурсу: від мозкового штурму, числених видів парної роботи, обговорення переглянутих фрагментів фільмів, порівняльного аналізу декількох зразків БПЛА одного типу до проектних робіт з їх подальшою презентацією перед групою, обговоренням тощо.

При виборі завдання, його обсягу та ступеня складності викладач керується принципом індивідуалізації навчання, що передбачає врахування здібностей кожного курсанта, наявного рівня його мовної компетенції, притаманного йому темпу засвоєння матеріалу, ступеня мотивації, перцептивної модальності

сприйняття тощо. Адже дослідники психологічних принципів навчання стверджують, що основним положенням сучасного навчання є відповідність між правильним педагогічним середовищем та індивідуальністю суб'єктів навчальної діяльності [2, с.114].

Специфіка професійно-орієнтованого викладання іноземної мови майбутнім операторам БПЛА полягає в її інтеграції зі спеціальними дисциплінами з метою отримання додаткових професійних знань. Ба більше: опанування значною кількістю професійних термінів, почерпнутих з оригінальних англомовних джерел та засвоєних на заняттях з іноземної мови, виступає засобом підвищення професійної компетентності майбутнього офіцера, відкриває шлях до можливості самостійного опанування технічної інформації з численних довідкових та інтернет-джерел щодо новітніх зразків озброєння. Коректний переклад складних термінологічних конструкцій неможливий без глибокого розуміння суто технічної сторони певного явища, як і розуміння сутності нового терміну неможливе без його лінгвістичного (морфологічного та етимологічного) аналізу. Спостерігаємо взаємовплив та взаємозбагачення ESP й вузькопрофільних дисциплін, який, з одного боку, закладає основи формування англо-української термінології у сфері військових безпілотних літальних апаратів на теренах України, та, з іншого боку, неабияк сприяє формуванню загальної професійної компетенції майбутнього оператора БПЛА та її мовленнєвої складової зокрема. Адже, за думкою науковців, формування у студента професійної компетенції відбувається під час вивчення професійно-орієнтованого мовного матеріалу, коли встановлюється двосторонній зв'язок між прагненням студента отримати спеціальні знання своєї майбутньої професії та досконало володіти іноземною мовою [1, с. 169].

Для відбору актуального й змістовного текстового матеріалу як джерела інформації та основи для подальшої розробки лексико-граматичного блоку вправ на його основі, доцільним вбачається консультування з науково-педагогічними працівниками профільних кафедр з метою кореляції змісту занять з англійської мови та занять з профільних дисциплін.

З огляду на вищезазначене, вбачаємо вивчення методів та структури бінарних занять як перспективний напрямок наукового дослідження, а в подальшому – й втілення комплексних міждисциплінарних занять у практику навчального процесу у військовому вузі.

Отже, іншомовна підготовка майбутніх офіцерів-операторів БПЛА у ХНУПС здійснюється у контексті професійно-орієнтованого навчання, яке передбачає формування вмінь та навичок в іншомовному спілкуванні на заняттях з англійської мови, й паралельно - у тісному взаємозв'язку з вузькопрофільними дисциплінами. У рамках такого навчання процес підготовки майбутніх фахівців базується на викладанні іноземної мови через читання професійної літератури, опрацювання фахової лексики, а також професійно-орієнтоване спілкування з залученням комунікативного методу та принципу активного навчання.

Список літератури:

1. Киянка В.О. Формування мотивації студентів в процесі вивчення іноземної мови засобами інноваційних технологій. Польсько-Український Вісник під редакцією Казимира Редзінського і Дмитра Герцюка. Ченстохова, 2014. С. 167–176.
2. Нестеренко І., Бондар Г. Професійно орієнтоване навчання іноземної мови студентів економічних спеціальностей: збірник наук. праць. Умань: Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини. Вип. 1(21), ч. 2, 2020.
3. Thornbury Scott. How to teach vocabulary. Pearson Education Limited, 2002.

ГОТОВНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ ДО УПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОГОЛГІЙ

Савченко Вікторія Анатоліївна,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри виховання та культури здоров'я
Дніпровська академія неперервної освіти

Лаврова Лариса Василівна,

кандидат філософських наук, доцент,
завідуюча кафедрою виховання та культури здоров'я
Дніпровська академія неперервної освіти

Куций Андрій Миколайович,

кандидат філософських наук, доцент,
доцент кафедри виховання та культури здоров'я
Дніпровська академія неперервної освіти

Андрющенко Тетяна Георгіївна,

старший викладач кафедри виховання та культури здоров'я
Дніпровська академія неперервної освіти

Розбудова незалежної України, відродження української нації спонукають до нового бачення професійної підготовки вчителів, спрямування їх на потреби людини й держави. Глибокі соціально-економічні трансформації суспільства, розвиток економіки на ринкових засадах, поява ринку праці і зростання сектора освітніх послуг вимагає якісних змін у концептуальних засадах професійної підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації вчителів закладів загальної середньої освіти. Реалізація завдань до професійної перепідготовки вчителів потребує плекання особистості, здатної до плідної професійної праці у сучасних умовах, готової до професійної діяльності, яка володіє не тільки системою спеціальних знань, професійних дій і соціальних відносин, а й сформованістю і зрілістю професійно значущих якостей, відповідною кваліфікацією. Все це вимагає нових підходів до розробки змісту, форм і методів професійної перепідготовки вчителів нової формації, впровадження у навчально-виховний процес академії неперервної педагогічної освіти сучасних інноваційних освітніх технологій.

Провідним завданням діяльності учителя є формування у дітей та молоді позитивної мотивації до здорового способу життя, створення внутрішньої переконаності в його перевагах [2].

Тому ґрунтовна психолого-педагогічна перепідготовка вчителів нової формації є необхідною умовою формування професіоналізму вчителів будь яких

предметів, його готовності до застосування інноваційних освітніх технологій в навчальних закладах.

В.І. Бондар [1] визначає у своїй роботі поняття готовності до різних видів діяльності, як здатності самостійно ставити мету, обирати способи її досягнення, тобто виконувати та оцінювати власну діяльність, ми вважаємо, що це є цілком закономірним твердженням, воно відповідає вимогам сучасності, що висуваються перед фахівцями різних сфер діяльності, в тому числі і вчителями.

«Професійна готовність педагога» визначається як стан та якість особистості, що разом забезпечують її успішний перехід від педагогічної до професійної діяльності; як сукупність принципів, засобів, методів, прийомів педагогічної роботи вчителя, які, доповнюючи традиційні технології навчання та виховання, наділяють їх ознаками здоров'язбереження.

Сучасний вчитель повинен бути не просто фахівцем високого рівня, спеціалістом своєї справи, а й відповідати наступним вимогам: формувати компетенції, необхідні для продовження освіти в відповідній сфері майбутньої професійної діяльності; дотримуватися варіативності змісту освіти, вміти проектувати індивідуальні освітні траєкторії тих, яких навчає; володіти здатністю і готовністю вводити в освітній процес інтерактивні, діяльнісні компоненти, включати тренінгові методи навчання.

Для того щоб підвищити рівень професійної майстерності вчителів, на наш погляд, буде ефективним запровадження в курсову перепідготовку академії неперервної педагогічної освіти тренінгової методики, однієї з ефективнішої інноваційною освітньою технологією.

Тренінгова методика – це продумана в деталях модель спільної педагогічної діяльності з проектування, організації і проведення навчального процесу з обов'язковим створенням сприятливого освітнього середовища для викладача і слухача. Тренінг як форма педагогічного впливу передусім передбачає використання активних методів групової роботи. Саме тому вони дуже подобаються слухачам, дітям і створюють у них відчуття свята, хоча під час тренінгу можна навчитися і збагнути набагато більше, ніж під час класичного уроку або навчання на курсах.

Метою тренінгу є: підвищення рівня інформованості і розширення знань учасників навчального процесу, розвиток комунікативної компетентності слухачів, формування цінностей і життєво важливих переконань та напрацювання необхідних практичних навичок відповідальної поведінки по відношенню до свого життя та оточуючих.

Тренінг сприяє інтенсивності навчання, тому що засвоєння інформації досягається завдяки власній активній роботі його учасників. Знання під час тренінгу не подаються в готовому вигляді, а стають продуктом активної діяльності самих учасників. У центрі уваги – самостійне навчання слухачів та інтенсивна їх взаємодія. Відповідальність за результативність навчального процесу несуть однаковою мірою як викладач, так і кожний учасник тренінгу. Тренери керують процесом тренінгу, надають інформацію. Допомагають учасникам систематизувати свої знання та набути необхідні навички. Говорячи

про тренерство, важливо визначити свою роль в цьому процесі. Ви викладач? Консультант? Менеджер? Тренер? Всі ці ролі досить вузькі та несуть визначені професійні навантаження. Кожна з них окремо не характеризує всіх функцій тренера. Будь яка роль має конкретний зміст діяльності, а в цілому все це складає роботу тренерів.

Навчання за інноваційними освітніми технологіями викладання дозволить вчителю:

- позитивно ставитесь до себе та інших;
- досконаліше володіти матеріалом;
- володіти навичками успішного спілкування;
- навчитися слухати та чути аудиторію;
- володіти навичками роботи з аудиторією;
- володіти навичками вербальної та невербальної поведінки;
- постійно вдосконалювати свої знання та вміння.

Таким чином, навчання вчителів за інноваційними освітніми технологіями буде ефективною за умов: запровадження інтерактивної методики навчання, формування особистісного смислу занять на основі розвитку практичних вмінь на базі теоретичних знань, формування культури професійної самореалізації.

Список літератури

1. Бондар В.І. Дидактика: ефективні технології навчання студентів: [підручник для студ. вищ. навч. закл.] /В.І. Бондар. – К., 2005. – 264 с.
2. Страшко С.В. Шляхи впровадження галузевого стандарту вищої освіти. / Страшко С.В. // Проблеми освіти: наук.метод.зб. – К.: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти, 2006. – Вип.49. – 234 с.

ЗАСАДИ СПІВПРАЦІ ПЕДАГОГІВ І БАТЬКІВ З ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНИХ УЯВЛЕНЬ ДОШКІЛЬНИКІВ

Скрипник Неля Іванівна,
доцент кафедри дошкільної освіти,
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Проста Олена Федорівна,
здобувачка вищої освіти,
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Соціальні та політичні процеси, що відбуваються в Україні посилюють увагу до особистості, як активного суб'єкта суспільства, визначають пріоритетним загальнолюдські цінності та гуманні стосунки з навколишнім світом. Втілення в життя гуманістичних ідей нерозривно пов'язано із психічним станом і психологічним розвитком особистості та формування її моральних уявлень.

У контексті означеного, проблема формування моральних уявлень, особливо актуальна в дошкільному віці. Практично всі освітні програми для дітей дошкільного віку містять розділ «соціально-емоційне» або «моральне» виховання, присвячений формуванню позитивного ставлення до інших людей, соціальних почуттів, взаємодопомоги та ін. [1; 5, с. 22–36.]. Важливість цього завдання очевидна, оскільки саме в дошкільному віці складаються основні психологічні інстанції, формуються і зміцнюються індивідуальні морально-етичне ставлення до себе і до інших. Разом з тим методи такого виховання не настільки очевидні і є педагогічною проблемою.

Оскільки у старших дошкільників достатньо легко і невимушено формується необхідна життєва компетентність, адаптованість та адекватна зорієнтованість у навколишньому середовищі, уміння сприймати людей такими, якими вони є, то можна стверджувати, що саме цей вік є сенситивним для розвитку і становлення характерних якостей особистості. У той же час практика свідчить, що виховний процес у дошкільних навчальних закладах та в родинях не забезпечує повної реалізації вікових можливостей, щодо виховання моральних характеристик у вихованців. У поведінці вихованців переважають егоїстичні тенденції та формалізм щодо моральних норм і правил, наявні прояви байдужості і жорстокості. Така ситуація доводить необхідність удосконалення методів виховного впливу з боку дорослих, які б сприяли формуванню доброзичливих взаємин з навколишніми.

Актуальність даної проблеми зумовлюється й тим, що достатньо велика кількість державних документів проголошують необхідність гуманізації суспільства, але наявна недостатність теоретичного дослідження, не розроблено технологію рішення цієї проблеми. Зважаючи на ці факти, назріла необхідність

визначити завдання, форми і методи спільної роботи педагогів дошкільних закладів та сім'ї з формування моральних уявлень дошкільників та перевірити їх на практиці.

Для цього було проаналізовано психолого-педагогічну літературу і встановлено, що учені різних країн займалися і продовжують працювати над проблемою гуманізації освітнього процесу. У контексті морального виховання та формування гуманних характеристик дошкільників цю проблему фрагментарно досліджували як психологи, так і педагоги: І. Бех, А. Венгер, Н. Гавриш, О. Кононко, В. Котирло, С. Максименко, О. Овсяннікова, Т. Поніманська, Н. Химич та ін. [2; 3; 4, с. 3-5]. Водночас, очевидна недостатність спеціальних досліджень, щодо співпраці дорослих (педагогів та батьків вихованців) з означеної проблеми. Тому, ми вважали необхідним встановити завдання, форми і методи зі співпраці педагогів і родини з формування моральних уявлень старших дошкільників.

У ході наукового пошуку було узагальнено наукові характеристики основних дефініцій досліджуваної проблеми. Зокрема, було розкрито сутність поняття «формування моральних уявлень старших дошкільників» як психолого-педагогічний процес співпраці педагогів дошкільного закладу і сім'ї із формування особистості, здатної до свідомих характерних моральних проявів (емоційними переживаннями, моральними почуттями, способами морально припустимої та суспільно ціннісної поведінки чуйного ставлення до оточуючих), які виявляються у вчинках, спілкуванні та спільній діяльності з оточуючими.

Також, було встановлено особливості впливу дорослих на формування особистості дошкільника, проведений аналіз стану виховного процесу в рамках проблеми, який передбачав теоретичний аналіз фахових джерел, педагогічної документації та методів організації освітнього процесу в ЗДО, а також використання ряду емпіричних методів дослідження (спостереження, бесіди та анкетування дорослих, аналіз продуктів діяльності дітей, виконання ряд завдань).

Результати обстеження виявили недостатній рівень обізнаності дорослих про зміст, поняття проблеми та методи її реалізації. У стосунках дорослих з дітьми переважав авторитарний стиль керівництва, що не припустимо в контексті гуманізації освітнього процесу. Відповідно, не забезпечується у повній мірі рівноправна взаємодія учасників освітнього процесу у засвоєнні знань, умінь і навичок; застосовуються методи виховання зовнішнього впливу на поведінку (вказівка, заборона, покарання, заохочення), що не сприяє формуванню позитивної і моральної свідомості дитини. Поза увагою значної кількості педагогів залишається забезпечення позитивного психологічного клімату на засадах взаємної довіри і поваги, стриманості, емпатійності, справедливості та доброзичливих стосунків. Ускладнює процес формування моральних установок у дітей відсутність відповідних програм і методичних розробок. Водночас, у дорослих є розуміння важливості проблеми та необхідності її рішення [6].

По завершенню аналізу стану проблеми було встановлено завдання співпраці педагогічного колективу дошкільного закладу та сім'ї для забезпечення умов

ефективного формування моральних уявлень дітей старшого дошкільного віку за трьома основними напрямками, зокрема:

- просвітницька робота (розширення обізнаності дорослих про поняття і характеристики “моральність”, пропаганда гуманістичних принципів та принципів моралі);

- профілактична робота (формування усвідомлення важливості морального виховання, зміни у технологіях навчання та виховання, які б відповідали принципам моральних уявлень);

- формувальна робота (ознайомлення з методами і прийомами налагодження моральних стосунків та активне використання безконфліктних конструктивних виховних засобів впливу на дитину; формування моральних уявлень та доброзичливих взаємин у дитячому колективі)[6].

Логічним продовженням нашого дослідження була експериментальна перевірка ефективності визначених завдань, форм і методів. Для цього за кожним напрямом було організовано різні форми і методи роботи.

Так, з метою просвітницької роботи було запропоновано виготовлення інформаційних презентацій, ознайомлення зі спеціальною літературою, організація психологічних онлайн тренінгів, обговорень проблемних тем тощо.

Профілактична робота передбачала організацію днів відкритих дверей, участь у благодійних та волонтерських акціях, розповсюдження рекомендацій для батьків, спільну працю батьків, педагогів та дітей, ділові ігри, спрямовані на корекцію інтолерантної, не доброзичливої поведінки, батьківські збори та ін.;

Формувальна робота реалізовувалася на індивідуальних консультаціях, навчально-методичних онлайн вебінарах із використанням соціально-психологічних тренінгів, вправління у побудові різних способів компромісного та терпимого вирішення життєвих ситуацій, ознайомлення з прийомами активного і ефективного слухання, з методами заохочення та припустимого покарання, тощо.

Перевірка результатів експериментальної роботи засвідчила, що реалізація сукупності визначених завдань з використанням спеціальних форм і методів співпраці педагогів дошкільних закладів і батьків вихованців, сприяли створенню умов для ефективного формування моральних уявлень старших дошкільників. Ідеї дослідження можуть бути використані вихователями, батьками та студентами в практиці дошкільної освіти і потребує подальшого розвитку щодо співпраці вчителів початкових класів загальноосвітніх шкіл з батьками їх вихованців.

Список літератури:

1. Базова програма розвитку дитини дошкільного віку „Я у світі“/ наук.ред. та упоряд. О.Л. Кононко. 2-ге вид., випр. К.: Світич, 2008. 430 с.
2. Бех І.Д. Виховання особистості : Сходження до духовності. К. : Либідь, 2006. 272 с.
3. Воспитание гуманных чувств у детей. / под ред. Л.Н. Проколиенко, В.К. Котырло. К.: Рад.школа, 1987. 174 с.

4. Поніманська Т.І. Виховання людяності: технологічний аспект. *Дошкільне виховання*. 2008. №4. С. 3-5.
5. Програма “У гармонії зі світом”. *Бібліотечка вихователя дитячого садка*. 2006. №3. С. 22–36.
6. Скрипник Н.І. Деякі аспекти готовності педагогічних працівників до гуманізації освітнього процесу. *Проблеми підготовки сучасного вчителя: Збірник наукових праць УДПУ*. / ред.кол.:Побірченко Н.С. (гол. ред.) та інші. Умань : ПП Жовтий О.О., 2012. Випуск 6. Ч.2. С. 306-311

СУТЬ НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Хавруняк Ніна Олексіївна

Вихователь гуртожитку
ПТНЗ Ставчанський професійний ліцей

Одним із головних завдань виховання в сучасній освітній галузі України є формування національно-патріотичної самосвідомості. Так от саме брак патріотичного виховання, відчуття держави як Батьківщини, структури, яка захищає, стала на Сході України ключовою проблемою. Євроінтеграція – це добре, але питання внутрішньої української інтеграції було повністю занедбане. В Україні дуже багато історичних явищ, які могли б такій інтеграції сприяти, але цього не відбувається»

Компонентами національної свідомості є емоційний і раціональний. Саме емоційне переживання учнем знань про рідну мову, звичаїв, традицій, обрядів свого народу, продуктів народної творчості (воно є результатом відповідного педагогічного впливу) забезпечує їх глибоке засвоєння

Оскільки основною метою національного виховання є формування гармонійно розвиненої особистості, яка спроможна органічно поєднувати свої права та інтереси з правами та інтересами середовища, нації, держави, духовні та суспільно-естетичні цінності, у ході написання наукового дослідження було з'ясовано взаємозв'язок, взаємозалежність і взаємообумовленість понять „національне”, „громадянське”, „патріотичне” виховання.

Національне виховання – це система поглядів, переконань, ідей, ідеалів, традицій, звичаїв, спрямованих на досягнення єдиної мети – гармонійно розвиненої, високоосвіченої, соціально активної й національно свідомої людини. Національне виховання – це виховання підростаючих поколінь у душі українського виховного ідеалу на багатовікових традиціях. Відтак, національне виховання можна розглядати у вузькому значенні як виховання патріота своєї нації, конкретного народу, етносу, і широкому – як патріота і громадянина держави, в нашому випадку, України.

Складовими національно-патріотичного виховання підростаючого покоління є українська ідея, державна незалежність України, самопожертва в боротьбі за свободу нації, готовність захищати Батьківщину, єдність поколінь на основі віри в національну ідею, почуття національної гідності, історична пам'ять, громадська національно-патріотична активність, пошана до державних та національних символів, до Державного Гімну, любов до рідної культури, мови, національних свят і традицій, пошана до Конституції України, підтримка владних чинників у відстоюванні незалежності України та розбудові атрибутів державності, орієнтація власних зусиль на розбудову Української держави і розвиток народного господарства, прагнення побудувати справедливий

державний лад, протидія антиукраїнській ідеології, готовність стати на бік народів, які борються за національну свободу, сприяння розвитку духовного життя українського народу, дбайливе ставлення до національних багатств, до рідної природи, увага до зміцнення здоров'я громадян України.

Загальні завдання національного виховання, визначені в "Концепції безперервної системи національного виховання", а саме:

- формування національної свідомості як однієї з найважливіших рис особистості громадянина України;

- формування високої духовності особистості;

- підвищення ефективності всіх засобів, методів і прийомів національного виховання;

- широке поєднання освіти із включенням дітей у соціальну практику, нерозривний зв'язок науки і мистецтва виховання;

- підвищення загальної і педагогічної культури всіх учасників виховного процесу: педагогів та учнів, батьків, представників громадськості й виробництва.

Однак наряду з позитивними змінами вона відмічає певні проблеми і протиріччя. „Головна з них полягає в тому, що нинішнє підростаюче покоління дорослішає, вростає в життя нового, ціннісно невизначеного суспільства. Стара суспільна система зруйнована, нова лише задекларована Конституцією. Перехід від державно-планової до ринкової економіки здійснюється на фоні корупції, правового нігілізму, зухвалого обкрадання населення. За таких умов термін „патріот” нерідко вживається з іронією. Це породжує у молодих громадян невпевненість в завтрашньому дні, психологічний дискомфорт, комплекс національної меншовартості та особистої неповноцінності, зневіру в цивілізоване життя на Україні, бажання назавжди покинути Батьківщину”.

Виходом з цієї ситуації може бути випереджальне національно-патріотичне виховання у поєднанні зі свободою особистості, демократією, гуманізмом, через забезпечення усіх демократичних прав і свобод на принципах національної спрямованості, гуманізації, самоактивності і саморегуляції, культуровідповідності, полікультурності, соціальної відповідальності.

Таким чином, національно-патріотичне виховання спрямоване на формування у дітей любові до Батьківщини, прагнення її розбудувати, формувати імідж України як європейської держави, дбайливо ставитись до рідної землі, оточуючих людей, мови, традицій, культури; нести відповідальність за долю України. Національно-патріотичне виховання школярів в теорії педагогічної науки і практики відображає складний і багатогранний процес становлення, розвитку та самоідентифікації особистості у контексті становлення і розбудови Української держави.

Вдалим буде твердження кандидатів педагогічних наук Неллі Бондаренко та Сергія Косянчука: Систему методів навчання й виховання необхідно розглядати з позиції їх обопільної єдності, здатності забезпечувати засвоєння предметних знань, формування умінь і навичок і одночасно актуалізувати ментальні структури особистості. Для кожного здобувача освіти система методів має трансформуватися в систему самонавчання, розвитку самостійності, здатності

здобувати, переробляти, аналізувати факти, усистемнювати їх і застосовувати для вирішення життєвих, а в перспективі і глобальних проблем. Система методів виховання має перетворитися для кожного учня в систему моральної свідомості, поведінкових форм і норм, здатність морально мислити, аналізувати, узагальнювати, приймати рішення. Інтенсивнішого перегляду та модернізації (а надто за сьогоденних умов) потребують зміст, форми, методи, педагогічні й освітні технології, адже на практиці має місце пришвидшене опанування всіма суб'єктами освітнього процесу інформаційно-комунікаційних технологій, платформ і ресурсів забезпечення дистанційного здобування знань, що має бути уконтекстнене у формування освітньої культури, інтелектуальне життя, розвиток патріотичноємних сенсів здобувачів освіти.

Список використаних джерел

1. Арчажникова Л.Г. Теорія і методика виховання. Програма для вищих педагогічних учбових закладів - Ужгород, 1991. 309.С.
2. Бондаренко Н. В., Косянчук С. В. Національно-патріотичне виховання у контексті сучасних викликів: методичні рекомендації [для вчителів, методистів, авторів програм і підручників, науковців, викладачів, студентів закладів професійної й вищої освіти, управлінців, політиків]. Київ: Фенікс, 2022. 64 с.
3. Виховання громадянина: Сутність громадянського виховання / П. Ігнатенко, В. Поплужний, Н. Косарева, Л. Крицька // Шкільна бібліотека. – 2003. – № 8. – С. 3-19.
4. Гавриш Н. Національне виховання учнівської молоді / Н. Гавриш, Г. Ситник. – К. : Шкільний світ, 2011. – 128 с. – (Бібліотека «Шкільного світу»).
5. Грищенко Н.П., Головка Л.В. Формування національно-патріотичного виховання учнівської молоді закладів професійної (професійно-технічної) освіти. Методичні рекомендації. Режим доступу: https://nmc-pto.zp.ua/wp-content/uploads/2015/04/02_Hryshchenko-N.P.-Holovko-L.V.-Formuvannyaanatsionalno-patriotychnoho-vyhovannya-uchnivskoji-molodi-ZPPTO2017.pdf
6. Концепція національно-патріотичного виховання дітей і молоді// Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.06.2015 № 641.
7. “Про деякі питання національно-патріотичного виховання в закладах освіти України та визнання таким, що втратив чинність, наказу Міністерства освіти і науки України від 16.06.2015 № 641”// Наказ МОН від 06.06.2022 №527.
8. Петренко О., Дежнюк Г. Національно-патріотичне виховання учнівської молоді // Позакласний час. – 2005. – №3-4. – С. 28-29.
9. Чорна К. Громадянське виховання – нагальна потреба України // Освіта України. – 2000. – 20 грудня. – С. 5.

ВПЛИВ СІМ'Ї НА ГЕНДЕРНУ СОЦІАЛІЗАЦІЮ ДИТИНИ

Яценко Ліана Вікторівна

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри соціальної педагогіки і соціальної роботи
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

Нинішні зміни, які відбуваються у сучасному українському суспільстві, привертають все більше уваги до соціалізуючих процесів у батьківській сім'ї.

Під сім'єю розуміють малу групу людей, засновану або на шлюбі, або на кровній спорідненості (наприклад, мати і діти), або на спільності житла і бюджету (без реєстрації шлюбу), або на тривалій емоціональній прихильності (гостьовий шлюб), члени якої пов'язані взаємною моральною відповідальністю і взаємодопомогою. У сім'ї виробляється сукупність норм, санкцій та зразків поведінки, що регламентують взаємодію між подружжям, батьками і дітьми, дітей між собою [1, с. 360].

«Сучасна сім'я, на думку Л.В.Гончар, – є для дитини групою співвіднесення. Дитина ідентифікує себе з нею, створює і зберігає прийнятні в ній погляди, установки, звичаї, зразки поведінки і спілкування. Первинний виховний вплив сім'ї на тонку і чутливу психологічну структуру людини дуже стійкий і залишається на все життя» [2, с. 115].

Сім'я є цілісним процесом становлення особистості на різних етапах онтогенезу дитини, оскільки вона завжди була і є основною соціальною інституцією первинної соціалізації індивіда.

Соціалізація – це складний процес залучення особистості до соціального життя. За результатами цього залучення особистість отримує та змінює соціальний статус і роль, формує власний духовний світ та індивідуальність, а також активні зв'язки з соціумом, створює передумови для соціальної взаємодії та розвитку соціальної активності, де виражається і реалізується рівень її соціальності, глибина та повнота соціальних відносин [3].

Під час процесу соціалізації змінюються інтереси дитини, її уподобання, мотиви та дії. Як суб'єкт соціалізації, дитина бере участь у двох взаємопов'язаних, але відокремлених один від одного процесах:

1. Оволодіння соціальним досвідом, закодованим в артефактах культури, який молоде покоління повинно засвоїти під час спеціально організованого навчання.

2. Самостійне набуття дитиною індивідуального досвіду у суспільних стосунках з довкіллям.

Успішною соціалізація вважається тоді, коли дитина може адаптуватися до умов суспільства, в якому вона живе, через вивчення соціально визначених моделей поведінки. У процесі соціалізації дитина вивчає культуру і долучається до її цінностей та вірувань.

Засвоєння соціальних норм, правил і особливостей поведінки особистості, які зумовлені установками, стереотипами та уявленнями про призначення і ролі жінок та чоловіків у суспільстві, називають гендерною соціалізацією.

Гендерна соціалізація є складовою загального процесу соціалізації, яка, з одного боку, є процесом адаптації та інтеграції людини в суспільстві, а з іншого – процесом саморозвитку й самореалізації особистості в соціальному середовищі. Вона охоплює два взаємопов'язуючі процеси: засвоєння індивідом психосексуальних установок, цінностей та орієнтацій, усталених способів поведінки, а також формування статевої свідомості.

Гендерна соціалізація – це цілісний процес формування статевої ідентичності особистості, яка співвідносить себе з певною статтю й відповідає вимогам певної соціальної ролі.

На етапі гендерної соціалізації, де головна роль належить батьківській сім'ї, виділяють такі основні її механізми:

1. Наслідування батьків своєї статі, імітація їхньої поведінки. Особливо яскраво це проявляється в іграх дітей, найчастіше це «картинка», яку дитина бачить у сім'ї.

2. Статеворольова ідентифікація – ототожнення дитиною себе з представниками певної статі, орієнтація на ідеал статево-рольової поведінки. Уже в три роки діти з упевненістю відносять себе до чоловічої або жіночої статі. У цей час діти починають помічати, що чоловіки і жінки намагаються по-різному виглядати, займатися різною діяльністю і цікавитися різними речами. Часто дорослі ненавмисно стимулюють статево-рольову ідентифікацію, регулярно згадуючи стать дитини («який (яка) хороший (а) хлопчик / дівчинка) або кажучи дітям: хлопчик/дівчинка так робити не повинен (на)». У середовищі однолітків дитина демонструє себе як представника певної статі, апробує отримані у сім'ї статево-рольові стереотипи і корегує їх у самостійному, але не регламентованому дорослими спілкуванні. Однолітки тим самим підтверджують або ставлять під сумнів статево-рольову ідентичність дитини.

3. Гендерна ідентифікація – ототожнення особистості з якостями, необхідними для виконання певної соціальної ролі.

4. Оцінка бажаної поведінки – реакція оточуючих на відповідність статево-рольової або гендерної поведінки: позитивне підкріплення (заохочення, похвала) або негативне (покарання, докір, загроза). Винагорода часто виступає в формі суспільного схвалення. І, навпаки, будь-яке відхилення від моделі поведінки, яка в нашій культурі вважається відповідною до тієї чи іншої гендерної ролі, в більшості випадків карається соціальним несхваленням [4, с. 78].

Особистісні характеристики батьків, їх ідентичність і статево-рольові моделі впливають на розуміння гендерної ідентичності дитини, подальшої її рольової поведінки.

Гендерна ідентичність – одна із базових характеристик особистості, що формується у ході соціалізації. Формуванням гендерної ідентичності є становлення повноцінної особистості чоловічої або жіночої статі у даному суспільстві.

Перших ознак гендерної ідентичності дитина набуває вже у 1,5 року. Поступово обсяг і зміст ідентифікації змінюється, що дуже часто пов'язано з розумовим і соціальним розвитком дитини. Дворічний малюк уже знає свою стать, але ще не вміє обґрунтувати цю атрибуцію. Усвідомлення своєї статевої належності відбувається у нього завдяки наслідуванню дорослих, передовсім батьків. Але розуміння гендерних відмінностей залишається ще обмеженим і нестійким. У 3 – 4 роки дитина вже досить чітко розрізняє стать оточуючих, але зазвичай асоціює її за суто зовнішніми ознаками, наприклад, одягом, і допускає можливість зміни статі.

На п'ятому році життя діти мають чіткі уявлення про диференціацію зовнішніх (фізичних) і характерологічних ознак. Поступово в них формується остаточне усвідомлення незворотності статевої належності. У віці 4-7 років дитина знає, що незважаючи на її прагнення, змінити свою стать їй не вдасться, і що стать не залежить від того, який одяг, зачіску дитина носить, якими іграшками грається [5].

До семи років дитина чітко усвідомлює свою статеву ідентичність, так як і поведінка, і психіка формуються відповідно до її статі. Змінити самоусвідомлення своєї статевої належності у цей період доволі складно.

Таким чином, провідна роль у процесі гендерної соціалізації відводиться сім'ї, де на ранньому етапі становлення особистості відбувається засвоєння дитиною уявлень про власний гендер та характер взаємодій між статями.

Список літератури:

1. Мудрик А.В. Социализация человека: учеб.пособие для студ. высш.учеб.заведений. М.: Изд-во Московского психолого-социального ин-та, 2011. 736 с.
2. Гончар Л.В. Сім'я як основне середовище виховання батьківсько-дитячих взаємин. *Теорет.-метод.проблеми виховання дітей та учн.молоді: зб.наук.праць*. Інститут проблем виховання НАПН України. Вип.20. Кн. 1. Київ, 2016. 360 с.
3. Грицишина Т.І. Соціалізація дітей старшого дошкільного віку як соціально-педагогічна проблема. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2016. № 12. С. 12-15. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Otros_2016_12_4
4. Ерофеева Н.Ю. Гендерная педагогика: учеб. Пособие. Ижевск: ERGO, 2010. 312 с.
5. Кікінеджи О. Гендерне виховання змалку. *Дошкільне виховання*. 2006. № 3. С.10-13.

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫН СЫНЫПТАН ТЫС ЖҰМЫСТАР АРҚЫЛЫ ЕҢБЕККЕ ТӘРБИЕЛЕУ

Әнуарбекова Баян Дәлелбекқызы

Астана қаласы

С.Сейфуллин атындағы 80 мектеп-гимназия

Тәрбие ісі-жөніндегі орынбасары

Сұлтанбекова Амангүл Керейханқызы

Абай облысы Ақсуат ауданы

«Қожагелді батыр атындағы орта мектебі» КММ-нің

бастауыш сынып мұғалімі

Алханова Эльмира Болатовна

«Гагарин атындағы орта мектебі» КММ -нің

бастауыш сынып мұғалімі

Рахиянова Ляззат Болатбековна

«Гагарин атындағы орта мектебі» КММ-нің

бастауыш сынып мұғалімі

Бүгінге дейін адамзат баласының еселі еңбегінің арқасында ғылым мен техника қарқынды даму үстінде. Білім мен ғылымға ұмтылған жас жеткіншектерді күн сайын жаңалыққа толы дүниелерге құштар етуге бағыттап олардың ғылыми шығармашылық қабілеттерін дамыта түсу керек.

Сондықтан қазіргі кезде елімізде оқушыларды еңбекке тәрбиелеу мен баулудың мәні одан сайын арта түсуде. Шәкірттерді еңбекке тәрбиелеу мен баулу, олардың бүкіл еңбек әрекетінің, ең алдымен оқушылардың жетекші еңбегінің ғылыми негіздерін игерудің бірілігі ретінде қарастырылады. Мектепте еңбекке тәрбиелеу - тәрбиенің жалпы жүйесінің құрамды бөлігі. Еңбекке тәрбиелеу, баулу және кәсіптік бағдар, мектеп оқушыларының қоғамдық пайдалы өнімді еңбекке тікелей қатысуы оқуға саналы көзқарас тәрбиелеу, азамат болып өсудің жеке адамды адамгершілік және зиялылық жағынан қалыптастырудың негізгі көзі болып табылады, осымен қатар мұны еңбек тәрбиесінің мақсаты деп түсінуіміз қажет [1].

Еңбек тәрбиесінің негізгі мақсаты - жас жеткіншектерге еңбек туралы тәрбие беру және жеке адамды жан-жақты дамыту. Еңбек тәрбиесінің мақсаты еңбекке даярлау ғана емес, сонымен қатар жас жеткіншектерді біліммен, іскерлікпен және дағдымен мен қаруландыру қабілеттілігін дамыту, мамандық таңдауға көмек беру болып табылады.

Қазақ ағартушысы Ы.Алтынсарин педагогикалық тақырыптағы өлеңдері мен әңгімелері, аудармаларында өнімді еңбек - еңбек тәрбиесінің құралы деп тұжырым жасады.

Абай нағыз пайдалы еңбек деп әр түрлі қолөнерді, егіншілікті және білім алуды, оқуды есептеді. Ақыл-білім алу күрделі еңбек арқылы келеді деп философиялық тұжырым жасады. Ол жастарды ең алдымен отбасында, мектепте және әдебиет арқылы тәрбиелеуді маңызды рөлін ерекше бағалады.

Жасөспірімді, еңбекке тәрбиелеудің жалпы міндеттері бірнеше жеке міндеттерде орындау арқылы іске асырылады. Олар: балаларды еңбекке психологиялық және практикалық тұрғыдан даярлау: оқушылардың еңбек дағдыларын қалыптастыру; еңбек мәдениеті дағдыларын дарыту, оқушылардың ынтасын және қабілетін дамыту.

Балаларды еңбекке психологиялық және практикалық тұрғыдан дайындау- бұл қоғам үшін оқушылардың пайдалы еңбекке даярлығын және талаптануын тәрбиелеу, еңбекті өз бетімен, өз еркімен ынталануын орындауға үйрету.

Ең бастысы балаларды еңбекке даярлауды 1-сыныптан, ал отбасында балалық шақтан бастау, оларды еңбек түрлеріне қатыстыра отырып, еңбектің адамды қайратты және бақытты ететіндігіне сенімін қалыптастыру. Еңбек мәдениеті дағдыларын дарыту басты мәселелердің бірі. Еңбек мәдениетінің көрсеткіші: жұмысты сапалы және тиімді істеу, уақытты ұтымды пайдалану, еңбек құралдарына, түрлі материалдарға құнттылықпен қарау.

Еңбек мәдениетіне өзін көрсете білу, дербестік, еңбектің демалыспен қабысуы, алдағы жұмыстың негізі кезеңдерін белгілей білу, еңбек процесін талдау және іс-құжаттарын сауатты жасау жатады [2].

Балалардың ынтасын және қабілетін дамыту еңбек тәрбиесіндегі жеке міндеттердің бірі. Халық шаруашылығында автоматтарды, роботтарды, компьютерлерді, электрониканы, т.б. қолдану барлық мамандардан жоғары техникалық сауаттылықты талап етеді. Сондықтан оқыту және тәрбие жұмысының барысында оқушылардың ынтасын ғылыми-техникалық білімді игеруге дамыту және тәрбиелеу қажет.

Оқу барысындағы еңбек. Сабақ барысында еңбек дағдылары, іскерлік, төзімділік қалыптасып, кейін жаппай еңбек іс-әрекеті түрінде байқалады. Еңбек тәрбиесі үшін еңбек сабағы өте маңызды, онда оқушылар еңбек дағдыларына үйренеді, техникалық білімді игереді [3].

Еңбек сабақтарының процесін жетілдіру, оқушылардың еңбекке шығармашылық қатынасын қалыптастырады. Оқушылар өндірістік бригада базасында, демалыс лагерьлерінде ұйымдастырылған еңбек сабақтарына қатыса жүріп, әр түрлі өсімдіктер өсіреді, тәжірибелер жасайды, кейбір мамандықтың түрлерін игереді.

Еңбек сабақтарының педагогикалық тиімділігі, олардың білім және тәрбие беру мәнділігінде. Еңбекке тәрбиелеу мен оқытудың міндеттері еңбек пәні сабағында шешіледі. Яғни, оқушылар бастауыш сыныптан бастап еңбек сабағында алған тәжірибелерін, мектеп жанындағы үлесті жер бөлшектерінде еңбек еткен кезде пайдаланады [4].

Өзіне-өзі қызмет көрсету. Балалар өзіне-өзі қызмет көрсете отырып, әр түрлі еңбек іс-әрекеттерін орындаудық тәсілдеріне үйренеді, өздерінің жауапкершілігін сезеді, өзінің адамгершілік борышым деп есептеп, үлкендер

еңбегін бағалайды, олардан үлгі алады. Мектеп жағдайында өзіне-өзі қызмет көрсету: оқу-құралдарын, кабинеттерді, сынып бөлмесін, дәліздерді жинау, т.б. Отбасында өзіне-өзі қызмет көрсетуге: төсек-орынды, пәтерді жинау, кір жуу, тамақ дайындау, т.б. жатады.

Қорытынды. Мектеп жұмысының негізгі міндеті - өзіне-өзі қызмет етудің берік жүйесін жасап, тұрмыстық еңбекті әр адамның күнделікті өмір игілігіне айналдыру. Жалқау, еріншек балаларға дұрыс бағыт беру мұғалімдердің, ата-аналардың адамгершілік борышы.

Қоғамдағы пайдалы еңбек - қоғамдағы қажеттілікті қанағаттандыру, жеке адамның жан-жақты дамуына мүмкіндік жасау құралы. Қоғамдық пайдалы еңбек барысында оқушылардың дүниетінімы қалыптасады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. С. Ш. Әбенбаев «Сынып жетекшісі» Алматы, 2004
2. С.Н. Жиенбаева «Мектеп алды топ балаларын еңбекке баулу» Алматы, 2007
3. К. Бозжанова «Оқушылармен жүргізілетін кластан тыс және мектептен тыс жұмыстар жүйесі» Алматы, 1991
4. Б. И. Иманбаева «Тәрбие жетекшісі» Алматы, 2004

ФАХОВІ СЛОВНИКИ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМУНІКАЦІЇ

Савчин Тетяна Олександрівна

Кандидат філологічних наук,
доцент кафедри української та іноземних мов
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Важливим чинником професіоналізму фахівців різних сфер діяльності є знання сучасної галузевої термінології і володіння нею на високому професійному рівні. В умовах глобалізації вмиле використання наукової та фахової термінології є показником професійної комунікації.

У той час, як наука про фахові мови має на меті дослідження власне мови певної сфери, науки і техніки, предметом дослідження термінознавства є не мова як така, а саме термін як єдність поняття і назви. Одним з основних розділів сучасної української літературної мови виступає лексикографія або ж словникарство. Лексикографія, в свою чергу, є одним із розділів мовознавства, що пов'язаний із формулюванням та опрацюванням словників і їх теоретичних засад. Предметом цього розділу постає збирання, угруповання та синтезування слів тієї чи іншої мови, а також, що найголовніше, опис словникового матеріалу. Усю лексику фахового тексту можна поділити на 4 види:

- 1) терміни даної галузі, які мають власну дефініцію;
- 2) міжгалузеві загальнонаукові термінологічні одиниці (у т.ч. терміни суміжних наук) – наприклад, поширені терміни філософії, політології, математики, філології тощо;
- 3) напівтерміни або професіоналізму до яких можна віднести і номенклатури, щоправда, професіоналізми, як правило, можуть тлумачитися, на противагу номенклатурним одиницям (пор. професіоналізм «Beifizange» та номен «Opel- Vectra»);
- 4) професійні жаргонізми, які не претендують на точність та однозначність, мають великий рівень образності та емоційно забарвлене значення (напр. «Нехе» – «підйомник матеріалів на будові», «SchieBbude» – «ударний інструмент джазової капели») [6].

Укладання словників вимагає великих теоретичних знань і доброго чуття мови, тобто розуміння відтінків значення слова, особливостей його вживання, сполучуваності з іншими словами тощо [1]. Без сучасної лексикографії неможливий розвиток різних розділів науки, напрямків суспільного буття. Лаврентій Зізанія, уродженець України, мовознавець, письменник, перекладач, педагог, богослов і церковний діяч, активний учасник братського руху в Україні 1596 року виготовив перший друкований словник. Він містив 1061 слів, розміщені за алфавітним порядком, де, в основному, розписувалися запозичені слова із західноєвропейських мов, а також, тлумачення старослов'янських. [4]. Існують різноманітні види словників, зокрема: енциклопедичні, лінгвістичні, етимологічні, орфографічні, орфоепічні, словники іншомовних слів, історичні,

фразеологічні, термінологічні, діалектні, словники власних імен, частотні словника, словники мови письменників, словники-довідники з культури мовлення, проте ми безпосередньо розглянемо фахові словники.

Фахові словники – це словники, що містять вузькогалузові лексеми, міжгалузові наукові терміни, професіоналізми (виробничу лексику), номенклатурні назви, професійний жаргон та загальноновживані лексеми. В свою чергу лексеми – це слово як самостійна смислова одиниця, що розглядається в мовознавстві в усій сукупності своїх форм і значень [8]. Із появою різноманітних видів професій, з'являються відповідні словники такі як: психологічний (приклад термінів: біхевіоризм, інтроверт, психіка, характер), лінгвістичний (приклад термінів: антонім, афікс, дієслово, префікс, фразеологізм), медичний (приклад термінів: аденоїд, вегетоневроз, імунітет, логопатологія, дисосмія), ветеринарний (приклад термінів: габітус, вим'я, моціон тварин, енуклеація), словник з машинознавства та загального машинобудування (приклад термінів: зварюваність, ливарне виробництво, рідкотекучість, усадка, непригарність) та багато інших. Прикладами таких фахових словників можна зазначити: Психологічний тлумачний словник найсучасніших термінів під керівництвом Шапаря В. Б.; Релігієзнавчий словник за редагуванням професора А. Колодного і Б. Лобовика; Господарське законодавство. Термінологічний словник -- Мандриновський М. М.; Біохімічний і біотехнологічний словник -- Гальяс В. Л., Колотницький А. Г.; Бізнес: поняття та категорії (словник-довідник) -- Бойко В. М., Важків П. Г.; Геодезичний енциклопедичний словник за редагуванням В. Літинського; Інформаційна безпека та сучасні мережеві технології: англо-українсько-російський словник термінів Бабян В. П. і Корченко О. Г.; Політичний словник Шавель Г. Г., Мазур В. М.; та багато інших.

Представники різноманітних професій не рідко звертаються за допомогою саме до словників із вузькоспеціальними терміносистемами, адже в різних галузях науки, техніки або ж мистецтва одне і те ж саме слово може тлумачитися із врахуванням специфіки відповідного фаху, наприклад, терміном «аналізатор» у психології зазначають нервовий апарат, який здійснює аналіз і синтез подразників що надходять із внутрішнього та зовнішнього світу, а якщо звертатися до технічних наук, то там аналізатор виступає приладом, за допомогою якого роблять аналіз речовин, явищ тощо. Фахові словники є надзвичайно важливими константними інформаційними джерелами, адже саме термін є фундаментальною основою тієї чи іншої теорії, догмату або ж гіпотези.

Серед численних видів відомих і нових професій існують ті, в яких звернення до словника є вкрай необхідною потребою. Коли перед представником того чи іншого фаху постає дилема відповідності застосування певного терміну, єдиним правильним рішенням є звернення саме до такого словника. «Неможливо уявити собі культурну людину, яка б не потребувала словника, ніколи не користувалася ним.» (Максим Рильський) [5].

Сьогодні, завдяки науково-технічному прогресу, набувають актуального поширення електронні словники. На даний час існує велике різноманіття онлайн-помічників, які швидко можуть запропонувати відповідні варіанти вашого

запиту. Дані електронних носіїв містять у собі фахові словники різних напрямів та галузей. Такі додатки легко можна встановити через програми «App Store» та «Play Market». Прикладами таких додатків можуть слугувати: «Всі Український Словник», «Lingvo Dictionary Offline», «Словник української мови» тощо. Які, в свою чергу, оперують як загальноспеціальними так і вузькопрофільними терміносистемами. Програмне забезпечення дозволяє синтезувати спільні терміни з різних галузей і пропонувати варіанти, які стосуються саме обраного профілю. Серед найвідоміших електронних словників можна виділити: wikipedia, lingvo, die та інші інтернет джерела. Найпопулярнішим електронним словником-довідником вважається Wikipedia. У сьогоденних умовах Українська Вікіпедія займає 16-те місце серед усіх мовних розділів, перебуває на 11-му місці серед європейських вікіпедій та на 3-му місці серед вікіпедій слов'янськими мовами [2]. Зручність таких електронних джерел, по-перше, полягає у швидкісному пошуку певного слова чи терміну, по-друге, різке скорочення обсягу, адже на одному компакт-диску міститься інформація, яка зберігалася у декількох томах паперових книг, із недоліків електронних словників можна зазначити залучення користувачів до процесу редагування та поповнення словників термінами власноруч. Така дія може призвести до поширення недостовірної інформації і створень помилкових суджень. Один із головних позитивних аспектів електронних словників полягає в тому, що при появі нових термінів, через виникнення нових професій, на їхнє оновлення не затрачається багато коштів, часу та сил.

Таким чином, виходячи із загальних положень і опираючись на сукупність різних досліджень і вищезазначені формулювання, можемо стверджувати, що фахові словники є однією із найважливіших структур науково-інформаційної літератури, Вони постійно оновлюються, редагуються та набувають нових виглядів. Кожна професія має власні особливі терміносистеми, синтезуванням яких займається розділ мовознавства – лексикографія. Фахові словники широко використовуються представниками різних професійних напрямків та залишаються актуальними вступаючи у симбіоз із науково-технічним прогресом. Вони є легкодоступними, адже примірники вузькоспеціальних словників завжди можна знайти в бібліотеках, книгарнях та мережі Інтернет.

Список літератури:

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Голов. ред. В. Т. Бусел, редактори-лексикографи: В. Т. Бусел, М. Д. Василега-Дерибас, О. В. Дмитрієв, Г. В. Латник, Г. В. Степенко. – К.: Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. – 1344 с. [3].
2. Вікіпедія. вільна енциклопедія [Електронний ресурс] Електронний словник Wikipedia.org/wiki/Електронний_словник .
3. Вознюк Г. Л. Українська мова за професійним спрямуванням / Вознюк Г. Л., Булик-Верхола С.З., Васильшин І.П., Гнатюк М. В., Ментинська І.Б., Шмілик І. Д./ Львів. Видавництво Львівської політехніки. 2012. С. 267.
4. Возняк М. С. Історія української літератури: У 3 т. Л., 1921. Т. 2.
5. Жадан С. Цитатник// Видавництво «Фолио». 2006. С. 215.

6. Кияк Т. Вузькогалузеві терміни як основа формування та квазіреферування фахових текстів // Вісник. Нац. ун-ту «Львівська політехніка». Серія «Проблеми української термінології». – 2008. № 620,- С 3-5
7. Кочерган М. П. Вступ до мовознавства-Київ. Видавництво "Академія". 2001. С. 249.
8. Шевчук С.В. Українська мова за професійним спрямуванням /Шевчук С. В.Клименко І. В. Київ. Алерта. 2013. С. 695

STUDENT VERBAL IMAGE

Kostiushko Oksana

Candidate of Philological Sciences, teacher of Ukrainian language and literature
Kyiv specialized school No. 3 with in-depth study of IT

The verbal image of a student is a complex and multifaceted concept that has been the subject of extensive research in the field of linguistics. Linguists have studied various aspects of verbal communication, such as vocabulary, grammar, tone, and nonverbal communication, in order to understand how these factors contribute to the verbal image of a student.

One of the key areas of research in the study of the verbal image of a student is vocabulary. Research has shown that students who have a rich and varied vocabulary are often perceived as more intelligent, capable, and confident. In one study, researchers found that vocabulary size was a strong predictor of academic success, even after controlling for other factors such as IQ and socioeconomic status [1]. Another study found that students who were exposed to a wider range of vocabulary through reading were more likely to perform well in school. These findings suggest that developing a strong vocabulary is a key aspect of improving one's verbal image as a student.

Grammar is another important aspect of the verbal image of a student. Research has shown that students who use correct grammar and sentence structure are often perceived as more knowledgeable and professional. In one study, researchers found that grammatical errors in student writing negatively affected the perceived quality of the writing. Another study found that students who received instruction on grammar and syntax performed better on writing assessments [2]. These findings suggest that developing strong grammar skills is an important aspect of improving one's verbal image as a student.

Tone is another important factor in the verbal image of a student. Research has shown that students who speak with a confident and assertive tone are often perceived as more competent and professional. In one study, researchers found that participants rated a speaker as more competent and credible when the speaker used a confident tone of voice. Another study found that students who received training in public speaking and communication skills had higher levels of self-confidence and better communication abilities [3]. These findings suggest that developing a confident tone of voice and communication skills is an important aspect of improving one's verbal image as a student.

Nonverbal communication is also an important aspect of the verbal image of a student. Research has shown that students who use appropriate gestures, maintain eye contact, and display good posture are often perceived as more confident and professional. In one study, researchers found that participants rated a speaker as more confident and competent when the speaker used appropriate hand gestures [4]. Another study found that students who received training in nonverbal communication skills had higher levels of self-confidence and better communication abilities. These findings

suggest that developing strong nonverbal communication skills is an important aspect of improving one's verbal image as a student.

In conclusion, the verbal image of a student is a complex and multifaceted concept that has been the subject of extensive research in the field of linguistics. Research has shown that vocabulary, grammar, tone, and nonverbal communication all play important roles in the verbal image of a student. By developing strong communication skills in these areas, students can improve their verbal image and enhance their academic and professional prospects.

References:

1. Barnett, S. M., & Lundy, J. D. (2004). Communication skills training for physicians. *Seminars in oncology*, 31(5), 559-565.
2. Connor, U., & Kaplan, R. (1987). *Writing across languages: Analysis of L2 text*. Reading, MA: Addison-Wesley.
3. Gershkoff-Stowe L, Goldin-Meadow S. (2002). Is there a natural order for expressing semantic relations? *Cognitive Psychology*.
4. Alibali MW, Nathan MJ. (2011). Embodiment in mathematics teaching and learning: Evidence from students' and teachers' gestures. *Journal of the Learning Sciences*.

ORAL SPEECH DEVELOPMENT OF BEGINNERS WITH THE USE OF VERBS *BE*, *HAVE (GOT)*, *CAN*

Markovych Kseniia

Self employed, the founder
and principal of on-line language school
Via Cognitionis

To develop oral communication of absolute beginners is necessary to work simultaneously on both vocabulary and grammar. Although many modern methods insist on the primacy of vocabulary, but without grammar all this lexis turns to be just a bunch of words without syntactic connection. On the other hand there is a temptation to focus just on mastering grammatical constructions, which hinders the development of speech even more than the random memorization of a large number of words. So what can be done?

As famous saying goes 'Eat at pleasure, drink with measure'. For our situation, it means that the teacher needs to find a balance between the grammar and vocabulary required for this level, without making unnecessary distortions.

If the time of learning the language is limited, or a quick result is needed, you can turn to the use of certain models with basic constructions. For English language these could be learning of verbs *be*, *have* and *can* in different syntactic patterns.

For example, with the verb *be*, you can form sentences to name person or object (1), give a definition (2), list the present and absent signs (3), indicate the location (4), as well as form sentences with a description of natural phenomena and weather (5).

This is a book. (1)

A cat is an animal. (2)

My sister is young. (3)

Ukraine is in Europe. (4)

It is hot. (5)

If you add to this grammatical construction *there is* (which is also based on the verb to be) then you will master another model for indicating that something exists or is available (6).

There is a book on the table. (6)

The next verb is *have*, which may be appropriate to replace with grammatical construction *have got*. The point is that the last one is easier to turn into a question and negative, and it does not require the study of auxiliary verbs, which may seem incomprehensible at the first stage. This is especially true for students who need to start speaking English as soon as possible. With the help of either of these options, we will be able to describe appearance (7), talk about family and relations (8), ownings and possessions (9), or our not well-being (10).

I have (got) blue eyes. (7)

We have (got) a big family. (8)

They have (got) a house. (9)

She has (got) a headache. (10)

Of course, there are situations when usage of the verb *have* is the only possible option, moreover construction *have got* can be used in present alone. Therefore, such a simplified study of grammar is appropriate only at the beginning of learning or to obtain so-called 'survival level'.

The modal verb *can* helps us to express general ability (11) and ability during a specific event (12), opportunity (13), permission (14), request (15), possibility (16), offer (17), suggestion (18), potential (19), and scientific fact (20).

He can play the piano. (11)

I can hear you now. (12)

I can show you. (13)

You can use my computer. (14)

Can you call him? (15)

She can be at home. (16)

Can I help you? (17)

We can go there. (18)

That player can win. (19)

A tiger can run up to 65 km/h. (20)

Accordingly, knowing basic vocabulary and only elementary grammar (pronouns, singular/plural nouns, articles, and *be, can, have (got)*) students will get an opportunity to express themselves in many routine situations. Such as:

1. Personal information and introductions (*I am... We are from ...*)
2. Offers and requests (*Can you/we?*)
3. Describing places, homes (*There is a table/bed.... / ... is big/small/red.*)
4. Shopping, food (*Can have ...? Is there ...?*)
5. Describe people (*He is young/old/tall .../ She has got blue/black hair.*)
6. Getting around (*There is a bank/shop/church. It is on the left ...*)
7. Suggestions/arrangements to meet (*Can we meet on ... ? Is it ok ...?*)

It should be noted that this approach to the study of grammar will not allow you to have a casual conversation with a native speaker. At the initial stages though, it will help to express basic needs and to navigate in space minimally.

References:

1. Brown, H. D. (2000). *Principles of Language Learning and Teaching* (4th ed). New York: Pearson Education.
2. Cowan, R. (2008). *Teacher's Grammar of English*. New York: Cambridge University Press.
3. Gall, M., Borg, W., & Gall, J. (2003). *Educational research: An introduction*. New York: Pearson Education.
4. Gay, L. R. (2012). *Educational Research*. New York: Pearson.
5. Greenbaum, S and Nelson, G. (2002). *An Introduction to English Grammar*. Journal of Chemical Information and Modeling. New York:
6. Pearson Education. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
7. Hutchinson, Tom and Waters, A. (1991). *English for Specific Purposes*. New York: Cambridge University Press.

8. Plomp, T. (1999). *Design Approaches and Tools in Education and Training*. Design Approaches and Tools in Education and Training. New York: Kluwer Academic Publishers. <https://doi.org/10.1007/978-94-011-4255-7>
9. Richards, J.C. and Rodgers, T. S. (2001). *Approaches and Methods in Language Teaching*. New York: Canbridge University Press.
10. Rosmiaty, R., Ratnawati, R., & Latukau, H. (2019). Students' Ability in Using Direct and Indirect Speech of English Department Students at Universitas Muslim Indonesia. *ELT WORLDWIDE*, 6(1), 73-82.
11. Seaton, A and Mew, Y. H. (2007). *Basic English Grammar*. New York: Saddleback.
12. Tomlinson, B. (2008). *English Language Learning Material*. (B. Tomlinson, Ed.). New York: International Publishing Group.

PERCEPTIONS OF SECOND YEAR PHILOLOGY STUDENTS: A TUTOR'S PERSPECTIVE

Roxana Rogobete,
Ph.D., Junior Lecturer
West University of Timișoara, Romania

The present article focuses on the perceptions of university students about their first academic year at the West University of Timișoara (2021-2022). Since the tutoring activity is considered as a part of the national and institutional policy focused on solving students' needs and placing the learner at the centre of the educational system, one of the main tasks of the tutor is to help students in solving the main difficulties in their academic life.

The cohort of students that is the subject of this study is represented by the BA students majoring in Romanian enrolled in the autumn of 2021 (about 100 students). After a mixed induction week (online and face-to-face), during which the students were familiarised with the timetable, the main requirements and regulations, the first semester moved online because of the COVID-19 pandemic. Compared to the previous academic year, the academic staff was already accustomed to the implementation of online teaching [1]. After the Romanian authorities did not extend the state of alert beyond 8 March 2022, the West University of Timișoara established a transition period for students and began the face-to-face teaching on 11 April 2022, after a short break (one week), providing both students and teachers with the conditions to resume physical classes. Thus, the second part of the second semester required the physical presence of the students.

As “the tutoring activity provides methodological support in order to improve educational performance, supports students in organising individual study and using resources necessary for learning” [2], we were interested in students' perceptions after the first academic year, when they experienced the transition from pre-university to higher education environment, but also the transition from online to face-to-face education. In order to collect students' impressions, we designed a survey with 8 questions and distributed it in October 2022. The responses were anonymous, to ensure confidentiality and freedom of expression.

The first question asked the students to rate the difficulty of their first year at university, and more than 65% considered the level to be at least difficult, as shown in Fig. 1:

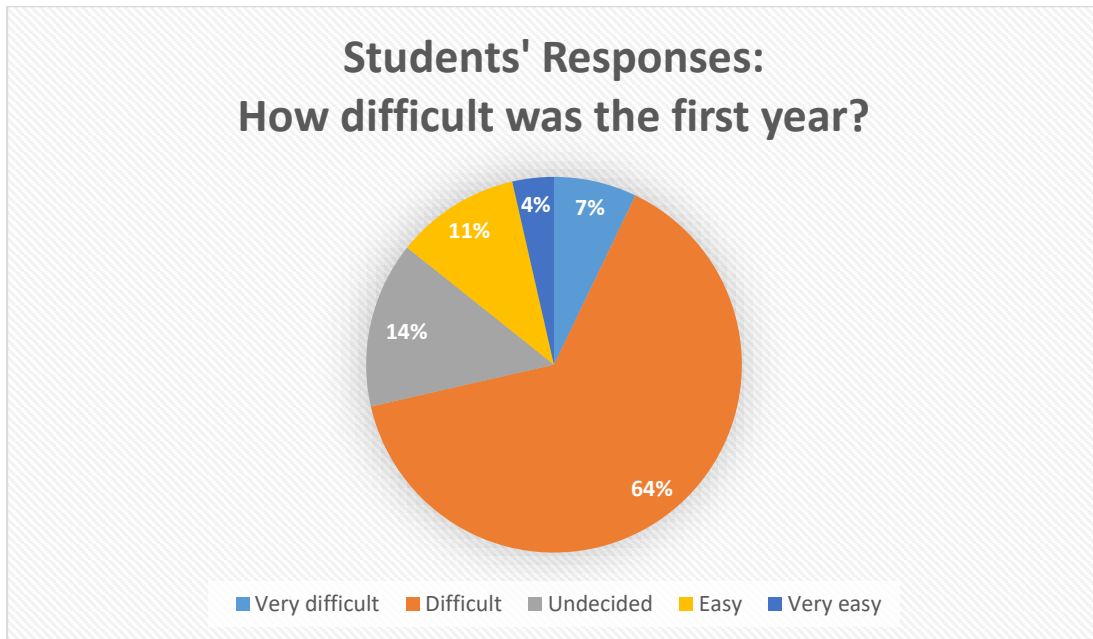


Figure 1. Students' perceptions of the level of difficulty of their first academic year.

We were then interested in analysing which difficulties students experienced in their first year. Almost 65% of the students said that the rapid transition from online to offline gave them problems both with their schedule and with the cost of living, as the university could not provide accommodation for all enrolled students. The same percentage cited problems with time management. Fewer responses (50%) were related to difficulties in understanding several subjects or disciplines, building relationships with their peers (~25%) and dealing with the large volume of resources and bibliography (~20%), as shown in Fig. 2:

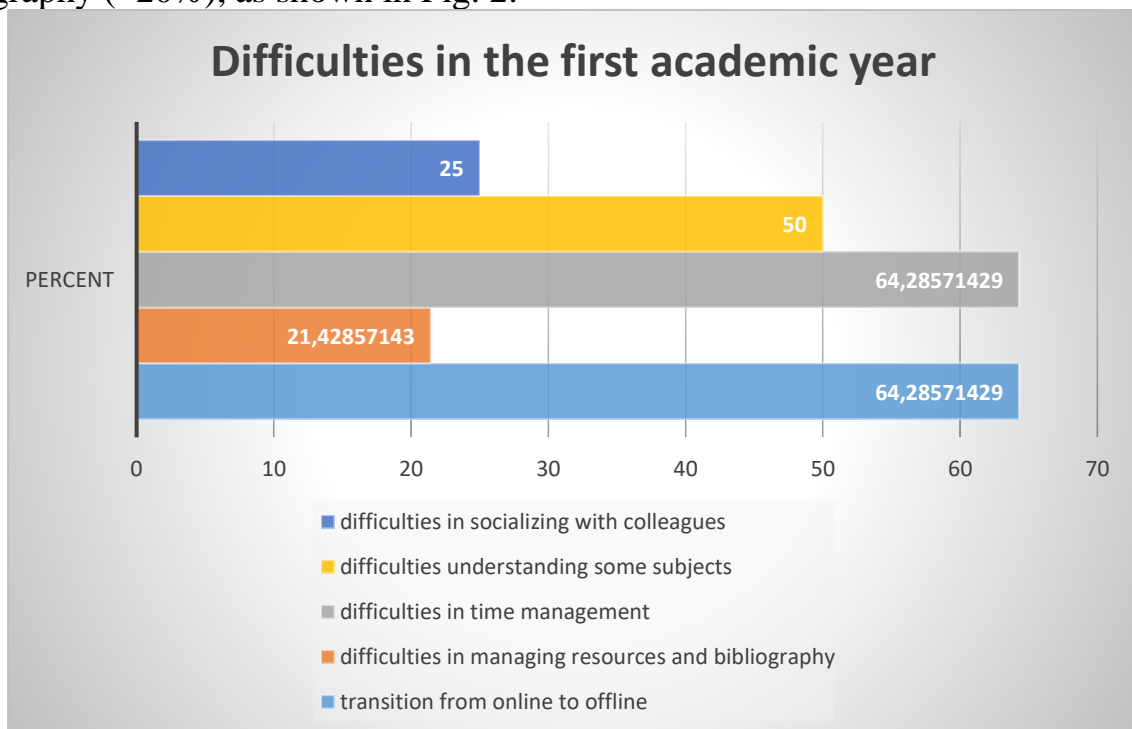


Figure 2. Difficulties encountered by 1st year BA students

The remaining questions were open-ended and required students to provide longer answers or suggestions to the tutors. Firstly, we asked for a self-assessment and details of their expectations during the BA cycle. Although the first two semesters seemed challenging, we found that almost all the responses had a positive tone and the students were quite self-confident or had high expectations. Most of the students are willing to work harder and be more organised in order to achieve better results: “So far, as far as my academic work is concerned, I am satisfied with the work-performance ratio, given that I have not been very well organised and have not given enough time for studying. I expect that from now on I will put more effort in”.

Secondly, anticipating that a double specialisation programme requires a considerable effort, we were interested in how students manage their time and workload. At least 25% of the respondents indicated that the workload was too high and that the number of hours spent at the university (for classes) was extended. The majority of the students are constantly involved in activities related to homework and studying, trying not to leave everything for the last weeks of the semester: “I try to organise my time according to some priorities and learn what I have been taught every day.”; “I try [...] to keep a balance”; “I try to take advantage of small breaks between classes and do something productive for the university.”. However, the feeling of being overwhelmed was reflected in several answers: “A bit difficult, with this timetable I don't have time for anything else”; “Very hard. A tough schedule”.

As academic tutors are also responsible for “informing students about professional prospects and building future careers” [2], with the next question, “Do you undertake other activities (non-formal, other courses, etc.) to improve your professional skills or do you consider your university education to be sufficient for a future job?”, we were interested in observing the relationship between academic training and outcomes, on the one hand, and career opportunities, on the other. Although the programme is designed to help students acquire knowledge that can help them work as trainers, teachers, translators, interpreters, researchers, etc., the Romanian education system has difficulties in tracking its graduates and their employment. Almost 65% of the informants consider that the university education is satisfactory, sufficient for their future career and they don't have time to engage in other activities. However, several respondents mentioned that “additional support is needed” (other foreign languages, intensive pedagogical training, etc.). We then asked about the types of courses or additional training that students would like, and they indicated that they would like courses in creative writing, translation studies, pedagogical training, intellectual property and copyright, business studies and entrepreneurship, that would improve their achievements. However, pedagogical training is already offered by the Teaching Staff Training Department, while other interests can be covered by complementary disciplines that form transversal skills: “From the 2014-2015 academic year onwards, the West University of Timisoara has implemented a system which allows students to choose three subjects from different specializations in order to develop transversal competences” [3]. The success of these courses is already appreciated by the informants: “My passions can also be covered by TCDs [transversal complementary

disciplines]. So far, the university offers many opportunities to find or feed your curiosity that you didn't know you had (elective courses, TCDs).”.

Although there may be some inconsistencies in the reporting of participants' perceptions, the survey gathered pertinent information about the relevance of academic tutoring activity, showing that students need involved and supportive tutors, who promptly provide them information and constantly ask for feedback.

References:

1. Claudia Doroholschi, Loredana Bercuci, Madalina Chitez, Andreea Dinca, Roxana Rogobete, *Digital challenges during the COVID-19 pandemic: a case study of teachers' perceptions of the digital transition at the West University of Timișoara, Romania*, in Elena Domínguez Romero, Jelena Bobkina, Carmen Herrero, Svetlana Stefanova Radoulska, Isabelle Vanderschelden (eds.), *Visual Literacy and Digital Communication: The Role of Media in New Educational Practices*, Granada, Editorial Comares, 2022, p. 101-116.
2. West University of Timișoara, *Regulation of the Tutoring Activity*, <https://osut.ro/wp-content/uploads/2013/09/Regulamentul-activitatii-de-tutoriat.pdf>.
3. Mariana Crașovan, *Transversal Competences or How to Learn Differently*, in Maria Micle, Claudiu Mesaroș (eds.), *Communication Today: An Overview from Online Journalism to Applied Philosophy*, Trivent Publishing, 2016, p. 171-178, <https://trivent-publishing.eu/books/philosophy/communicationtoday/17.%20Mariana%20Crașovan.pdf>.

**THE STUDY OF THE NATIONAL CONCEPT SPHERE
AND ITS REFLECTION IN THE ARTISTIC WORK OF A.
AKHMATOVA AS ONE OF THE AREAS OF MODERN
PHILOLOGY**

Tebegenova A.T.

Associate Professor
Kazakh National Agrarian University

Lomova E.A.

Associate Professor
Kazakh National Pedagogical University named after Abay

Kassymzhanova M.E.

Master of Pedagogical Sciences, Doctoral student
Kazakh National University named after Al-Farabi

Yessimbek S.

Senior Lecturer
Kazakh National Pedagogical University named after Abay

Akopova E.

Master of Science Senior Lecturer
Caspian State University of Technology and
Engineering named after Esenov

Annotation:

In every culture there are nationally significant mental concepts that have a special verbal expression in every nation. This verballity is so specific that it is difficult to convey by means of another language. When translated, it loses its original meaning, since foreign verbal means correspond in meaning to completely different concepts. Those associations that are associated with a certain concept in the original text do not cause the same associations in the language of another nationality and mental culture. As a result of literary translation, such metamorphoses are generated that significantly change the meaning of the original.

The translation of A. Akhmatova's poems into English makes it possible to trace such dynamics of the transformation of the concepts of the source and translated texts.

Key words: diary genre, secret quotations, image of a literary hero, Akhmatov's lyrics, literary analysis, transformation dynamics

If we talk about the biographical aspect of the study of the life and work of A. Akhmatova, then we should refer to the work of the American journalist Amanda

Haight. Her book was published in 1976 in Oxford, and this work can rightfully be called a solid documentary study of the life and creative path of the Russian poetess.

A. Akhmatova herself was disposed towards Amanda Haight, supplied her with the necessary documents and materials, clarified some disputed dates and indicated sources that, in her opinion, can be considered reliable.

Such an attitude towards the American researcher on the part of A. Akhmatova was largely dictated by the fact that she wanted to refute many false rumors and far-fetched myths regarding her biography and work.

Amanda Haight's book "Anna Akhmatova: A Poetic Pilgrimage" ultimately satisfied A. Akhmatova and introduced English-speaking readers and critics to the true interpretation of many events in the life of the Russian poetess.

Another book dedicated to A. Akhmatova belongs to her friend and assistant L.K. Chukovskaya [1]. The author chose the diary genre for herself, and this choice made it possible to include in the content of the text not only the events of a certain period of the poetess's life, but also to devote the interested reader to the circle of her daily worries and troubles.

In 1979 "Requiem" and "Poem Without Heroes" by A. Akhmatova were published in English translation by Donald Thomas [12].

The eighties of the twentieth century were marked by new similar translations of A. Akhmatova's works, already made by D. Thomas and L. Coffin [3], [4].

Jessie Davis also turned to the study of the biography and literary heritage of A. Akhmatova, who had previously been studying the work of S. Yesenin and M. Tsvetaeva for quite a long time.

Her book, and the author herself admitted this, cannot be considered an exhaustive work dedicated to the life and work of the Russian poetess. The content is based on stories based on the memories of A. Akhmatova's friends and those who have ever met her. Dessie Davis did not ignore the main characters, who at a certain time occupied the heart and thoughts of the Russian poetess. Separate sections of the book turned out to be devoted to N. Gumilyov, N. Nedobrovo and B. Anrep. The image of Gumilyov, the first husband of A. Akhmatova, turned out to be the most charming and vital. The author dwelled not only on the love story of two Russian poets, but also on the circumstances of N. Gumilyov's personal biography, and also introduced the English reader to Gumilyov's work.

In the book by Jessie Davis, the image of A. Akhmatova takes on a large-scale character, and the reader is convinced that the Russian poetess survived all the significant events of the 20th century, sharing all the disasters and accomplishments with her country and her people. As evidence, it is worth listing the eloquent titles of individual chapters of the mentioned book: "The Queen of St. Petersburg and her collapse in 1914", "The Horror of the Revolution (1917)", "Fifteen Troubled Years (1925-1940)", "The Great Patriotic War (1941-1945)", "Ten Years of Persecution (1946-1956)", "Rehabilitation and Triumph (1956-1966)".

English translators and critics also did not stand aside and in the nineties of the twentieth century presented their readers with a number of interesting works dedicated to the life and work of the Russian poetess. Among them are the books by Susan Amert

“In a Shattered Mirror” (“In a broken mirror”) 1992; Francis Laird “Swan Songs: Akhmatova and Gumilev” (“Swan Songs: Akhmatova and Gumilev”) 1992, Roberta Rieder “Anna Akhmatova: Poet and prophet” (“Anna Akhmatova: poet and prophet”) 1994; Konstantin Polivanov “Anna Akhmatova” (“Anna Akhmatova”), 1996; George Dalos “The Guest from the Future: Anna Akhmatova and Isaiah Berlin” (“Guest from the Future: Anna Akhmatova and Isaiah Berlin”), 1998.

These texts are full of recordings of interviews with friends and relatives of A. Akhmatova, as well as archival documents, letters and memoirs, based on which the authors tried to recreate the image of the Russian poetess.

In particular, Susan Allert was attracted by the late period of A. Akhmatova's work. She was engaged in finding secret quotes and images of literary predecessors in Akhmatov's lyrics. This period of the literary evolution of A. Akhmatova was important for Susan Allert in that it was full of quotations and literary allusions.

In her book “In Shattered Mirror” (“In a Broken Mirror”), which was published in 1992 at Stanford University, Susan Allert carefully analyzes “Requiem” and “A Poem without a Hero”, and also refers to A. Akhmatova's poetry collection “Rosehip blossoms.”

A careful study of the literary texts of A. Akhmatova is evidenced by the titles of individual chapters of the philological work of the English researcher: (“The Birth of Akhmatova the Poet”), “Dostoevskian Facts Fictions” (“Dostoevsky's Influence: Facts and Assumptions”), “The Portrait of a Woman” (“Portrait of a Woman”) and “The Poet's Genealogy” (“Poet's Genealogy”). The conducted literary analysis led the English-speaking critic to the conclusion that the image of A. Akhmatova is different in different periods of her work. The late period, according to the researcher, is replete with numerous masks that the Russian poetess actively tries on. The early poetry of A. Akhmatova reveals the relative homogeneity of her literary image [5].

The personal history of two outstanding representatives of Russian culture A. Akhmatova and N. Gumilyov formed the basis of Francis Laird's study “Swan Songs: Akhmatova and Gumilev” (“Swan Songs: Akhmatova and Gumilev”) [6].

The book is filled with memoirs of contemporaries, excerpts from magazine publications, as well as letters and poems that they dedicated to each other.

New facets of A. Akhmatova's life are recreated before the reader. The story of the “terrible and burning love” of these two people, as the Russian poetess herself defined it, conveys to the reader a powerful glow of stormy, full of passion and spiritual impulses, rather dramatic personal relationships taking place in a no less dramatic period in the history of their country itself.

A. Akhmatova appears in the guise of a wife, mother and widow, and these incarnations reveal the essence of the life of not only a separate Russian family, but also the very nerve of their turning point in the historical era.

The work of Robert Reader “Anna Akhmatova: poet and prophet”, published in 1994, is a meticulous timing of all events related to the biography of the Russian poetess herself and the people with whom her fate confronted [7].

The rather dry, emphatically documentary style of this book somewhat deprives the image of Akhmatova the poetess of a variety of colors, but captivates with the

author's desire to be extremely objective when referring to her biography and stages of her life.

English researcher David Wells begins his story about the fate and work of A. Akhmatova from the year of her birth [8]. The author sets himself the task of tracing the creative path of A. Akhmatova in a historical and social perspective. He designates the Russian poetess as the banner and symbol of a whole generation, whose fate has become irrefutable evidence of revolutionary events, bloody pages. The First World and Civil Wars, as well as the era of Stalinism and total terror unleashed by the Bolshevik dictatorship in the thirties of the twentieth century.

The courageous voice of Akhmatova empathized with widows and orphans, wives and sisters, whose brothers, sons and husbands languished and died in terrible agony in prison dungeons. Her voice did not weaken even in the terrible years of the merciless struggle against fascism, when the whole country, hungry and still exhausted by dictatorship and inhuman social experiments, rose to its full height to fight the bloodthirsty Nazi beast.

David Wells is trying to create in his book a holistic image of Akhmatova, a poet and a Russian woman, who, in his opinion, was the most prominent representative of the richest Russian cultural tradition.

A. Akhmatova's last passion for the British philosopher and writer I. Berlin formed the basis of the work of the Hungarian researcher Georgy Dalos [9]. The reader becomes a witness of their significant meeting at night in November 1945. This love story a priori could not have a happy ending at a time when in Soviet Russia any ties between fellow citizens and foreigners were categorically suppressed. But, nevertheless, these two people A. Akhmatova and I. Berlin, belonging to completely different worlds and social systems, felt a huge attraction to each other, which influenced the fate of each of them.

The 21st century has brought a new surge of interest in English-speaking criticism to the personality and poetic heritage of A. Akhmatova.

Mansy Anderson's book "The Word That Causes Death`s Defeat: Poems of Memory" vividly and convincingly recreates the image of a strong and courageous woman, whose power was the weapon of the word [10].

Anderson's research includes biographical and historical data, poems ("Requiem", "The Way of All the Earth", "A Poem Without a Hero") and critical articles: "Bearing the burden of witness "Requiem" ("To bear the burden of the Requiem era") , "Forward into the past: "The way of all the earth", "Rediscovering a lost generation "Poet without a hero").

The British poetess and translator Helen Feinstein in her book calls A. Akhmatova a martyr ("martur"), since the bloody and dramatic events of that era did not bypass her personally. As a poetess, she was doomed to a long silence, experienced excommunication from her reader and the threat of complete oblivion of her poetic work. Her relatives - the first husband N. Gumilyov and the third husband Nikolai Punin and son Lev Gumilyov were in Stalin's prison dungeons.

A. Akhmatova endured all these terrible trials with great courage and human dignity.

Feinstein believes that the passion and utmost sincerity of A. Akhmatova's poetic word stem from the fact that the tragic history of one private fate mirrored the no less tragic history of her native country and her fellow citizens [11].

Thus, the bibliographic aspect of studying the work of A. Akhmatova allowed English-speaking researchers to combine the particular and the historical in her fate and lyrics and reach new horizons of the poetic world of the Russian poetess.

The concept involves the choice of a certain symbol or image as an artistic recoding of reality in the mind of the author, capable of entering the historical, mental, ethno-psychological planes that lie outside the boundaries of a particular literary text. If this image or the dominant motif of the method is able to organically enter the associated system of culture, it acquires the functions and significance of the concept.

In every culture there are nationally significant mental concepts that have a special verbal expression in every nation. This verbliness is so specific that it is difficult to convey by means of another language. When translated, it loses its original meaning, since foreign verbal means correspond in meaning to completely different concepts. Those associations that are associated with a certain concept in the original text do not cause the same associations in the language of another nationality and mental culture. As a result of literary translation, such metamorphoses are generated that significantly change the meaning of the original.

The translation of A. Akhmatova's poems into English makes it possible to trace such dynamics of the transformation of the concepts of the source and translated texts.

A. Akhmatova's poem "Not with those I who abandoned the land" contains a sharp contrast to those of her Russian fellow citizens who chose the path of immigration for themselves, not seeing themselves in the coming reality of Bolshevism:

"I'm not with those who threw the earth//To be torn to pieces by enemies.//I won't heed their rough flattery,//I won't give them my songs."

A. Akhmatova also feels pity for her chosen one, because his life share is comparable to the fate of a prisoner or a patient. He is seen by the author as an eternal "wanderer", wandering along the "dark road", and "alien bread" gives off the bitter taste of wormwood.

The reader has the goal of associations: exile - sick, prisoner - wanderer, united by a common concept - "pity".

The heroine considers herself to be one of those who shared the fate of their country: "In the deep haze of the fire // Ruining the rest of youth."

She believes that the future will show the correctness of their choice: "In the assessment of the late // Every hour will be justified."

The English translator Stanley Kunitsa strove for a literal translation of the original: "And here in the deaf miracle of the fire // Destroying the rest of youth // We did not reject a single blow // We did not deflect from ourselves."

The English version looked like this: "But here, in the murk of conflagration,//Where scarcely a friend is left to know,//We, the survivors, do not flinch from //Anything, not from a single blow".

However, the second line: “ruining the rest of your youth” is replaced by the English one, which sounds: “where none of the friends are left”, offering a semantic substitution of the original.

Further, instead of the Russian word “prisoner”, the English word “felon” appears with the semantics of “criminal”.

In Akhmatov's text, the lexeme "prisoner" is included in the concept of "pity", because in Rus' people's pity and mercy were shown to prisoners and the sick. This word was associated with the concept of "suffering" - innocent or compassion for a terrible sin committed. Compassion even for hardened criminals was part of the Russian Orthodox mentality.

In contrast to the Russian Orthodox, the English spiritual and cultural tradition has a completely different concept: “the law is harsh, but it is the law.”

In the English mentality, the word "felon" does not correlate with the word "pity" - "pity".

Hence the translation of Akhmatov's line “But I pity the exile`s lot.//Like a felon, like a man half – dead,// Dark is your path, wanderer” is close to literal, but conveys the difference in understanding of the relationship to law and man, his transgressor, in both cultures.

If in the Christian and Russian Orthodox consciousness compassion is felt even for the most inveterate criminal, remembering his soul lost in darkness, then in the English cultural tradition a person who has crossed the law is worthy of only severe but fair condemnation.

The English translator uses the word "murk" - darkness, gloom, and the phrase - "In the deaf haze of fire" is translated "But there, in the murk of conflagration", which literally means in the darkness of the fire, while the Russian "in the deaf haze" associated with the aesthetics of decadence. The image of wormwood also disappears from the English translation, which in the folk tradition symbolizes a bitter share and inescapable sadness. The English word “word mood” has a different connotation associated with foreign entry or life-threatening infection.

The coincidence of concept spheres occurs in the word "country", meaning native land.

A. Akhmatova intentionally avoids excessive pathos and excludes the word "motherland". Such an approach is quite natural for an English-speaking reader and justifiably sounds in the translation of Stanley Kunitsa: “I`am not on of those who left the land”.

The process of adaptation of a literary text in a different language environment may entail the substitution of the national concept sphere and the distortion of the original meaning and national identity of the original.

In the poetry of A. Akhmatova, the phonetic basis of the poetic line is not represented by onomatopoeia or acoustic effects that would give rise to new emotional nuances or associations.

B. Eikhentaum defined the system of Akhmatov's articulation as "speech facial expressions". He believed that the sounds represent a kind of mimic movement in the poetess, and “not consonants, but vowel sounds dominate in this process, the

movement itself is directed from phonetics to articulation, focused on the mimic movement of the lips"; "prayers of my arrogant lips" ("Oh, it was a cool day"); "Slightly visible movement of the lips" ("I have one smile"), etc.

The most frequent in the lyrics of A. Akhmatova is the vowel "y". For example, the labialization of the sound "y" is present in almost every line of the poem "I asked the cuckoo." The words "I will live", "grass", "cuckoos" are placed by the author in a strong position at the end of the verse, and their rhythmic and intonational pattern looks especially emphasized and accented: "I asked the cuckoo, / / How many years I will live ... / / The tops of the pines trembled ,//Yellow beam fell into the grass.

It can be suggested that the sound "u" attracted A. Akhmatova with its semantic fullness, since, according to V. Lomonosov, it was more suitable than others for conveying psychological states of fear or sadness.

The theme of Akhmatov's poem is connected with the eternal mystery of life and death and the finiteness of being of all things.

The first part of the poem contains a question related to death. Although the lyrical heroine does not receive a definite answer, the sound "zh" in the word "I will live" is nevertheless addressed to the feeling of the joy of being, life, which is still far from death: "And the cool wind is warming my hot log."

The sound organization of a poetic text is often a difficult problem to solve in translation, since the sound symbolism of the original can differ significantly from the symbolic organization of another language. That is, the meanings of individual characters in different language environments may be different.

If sound and meaning constitute an organic whole, then phonetic changes entail undesirable shifts at the semantic level as well.

It is an undeniable fact that a word with the same meaning has a completely different phonetic sound in different languages. This entails the difficulty, and sometimes even the impossibility, of preserving the sound signature of the original in the translated text.

English translator Richard McCain suggested the following sound design of A. Akhmatova's poem: "I asked the cuckoo//How many years I would live...//The pine tops trembled,//A yellow shaft of sunlight fell to the grass.//There is no sound in the fresh forest depth...//Am going home".

Another English translator Donald Thomas admired the exquisite simplicity and greatness of the human spirit, with all its might opposing baseness, inhumanity and obscurantism, which was embodied in Akhmatov's work: "She is much admired in the UK because of her great integrity, "bearing witness", her simple majesty".

In his translation of A. Akhmatova's poem "Muse", Donald Thomas preferred free verse, refusing to preserve the rhythmic pattern of the original text.

He also considers changes with Akhmatov's punctuation to be inevitable, otherwise it is very difficult to include the translated text in a different language environment. The deep philosophical nature of the poem is replaced by a rhetorical statement of fact with a question mark at the end of the first line: "In the night when I wait for her to come//Life seems to hang on a strand of hair.//What are honors, what is youth, what is freedom//Before the dear guest with the little flute in her hand?".

The translator carefully tries to reproduce the intonational accents of the original Akhmatov's text and clearly preserves its punctuation, but, nevertheless, the semantic dominant of philosophical reflection and reflection, which determines the original text, is lost in translation, moving into a more emotional plane.

Lyn Coffin goes even further, allowing himself a fairly free handling of the original. Her version exceeds the volume of Akhmatov's poem and includes, instead of brief replicas of the original text, detailed constructions with the expressive tone of the question: "I say to her: "Did you dictate to Dante // Pages of Hell?" Answers: "I am." English version: "Are you the one who came//To Dante, who dictated the pages of Hell To him ?" "I ask her".

The addition of the English word "the rest" instead of the specific word "freedom" in the original expands the original phrase indefinitely.

Lyn Coffin's translation has this version of the original: "When at night I await the beloved guest, // Life seems to hang by a thread. "What is youth?" I demand // Of the room. "What is honor, freedom, // the rest, In the Presence of her who holds the flute in her hand?" // But now she is here. Tossing aside her veil, // She considers me. "Are you the one who came // To Dante, who dictated the pages of Hell To him?" I ask her. She replies, "I am."

Akhmatov's lines "What honors, what youth, what freedom // In front of a dear guest with a pipe in her hand" are not only also turned into a rhetorical question, but also intonation torn into two parts, which further distances the translated version from the original:

"What is youth? // demand // of the room. "What is honor, freedom, the rest, // In, the presence of her who holds the flute in her hand".

Stanley Kunitz's translation differs significantly in punctuation marks not provided for in the original. He adds an ellipsis, a dash, an exclamation mark, which color the intonation of the poem with new shades:

"All that I am hangs by a thread tonight // as I wait for her whom no one can command // Whatever I cherish most—youth, freedom, glory— // fades before her who bears the flute in her hand. // And look! she comes... she tosses back her veil, // staring me down. // serene and pitiless. // "Are you the one, // " I ask, // "whom Dante heard dictate the lines of his Inferno?" // She answers: "Yes."

Thus, in the English versions, by means of punctuation, the translators tried to emphasize the emotionality of the voice of the Russian poetess.

The intonation pattern of a poetic text is built by means of raising and lowering the voice, determining the degree of its melody. The dynamics of speech is formed by the arrangement of phrasal stresses and the determination of the place of pauses.

The tempo of the poetic text is set by the acceleration and deceleration of individual groups of words. The intonation of the text is also affected by the chosen rhythm, which depends on the poetic meter and rhyme, as well as the choice of punctuation.

Bibliography

1. Chukovskaya L. A note about Anna Akhmatova: Consent, 1997.-97p.

2. Akhmatova A. Requiem and Poem Without a Hero. /Transl. by Tomas D.L.: Elek and Athens, 1979.- 78p.
3. Akhmatova A. You Will Hear Thunder./ Transl. by Tomas D.L.: Seeker and Warburg, 1985.-147p.
4. Akhmatova A. Poems./ Sel. and transl. by Coffin.-L.N.Y., L.:Norton, 1983.-100p.
5. Amert S. In a Shattered Mirror: The Later Poetry of Anna Akhmatova. -Stanford: Stanford University Press/ 1992.-288p.
6. Laird FR/Swan Songs: Akhmatova and Gumilev. L: Advanced Marketing Technologie, 1992. -508p.
7. Peder R. Anna Akhmatova: poet and prophet. New York: St. Martin's Press, 1994.-619p.
8. Wells D. Anna Akhmatova : Her Poetry. Oxford: Berg Publishers, 1996. -192p.
9. Dalos G. The Guest from the Future : Anna akhmatova and Isaiah Berlin. L.: John Murray, 1998.-250p.
- 10 Anderson K.N. The Word That Causes Death`s Defeat : Poems of Memory. L: Yale University Press, 2004.- 326 p.
- 11 Feinstein El. Anna of all the Russias : A life of Anna Akhmatova. L.: Weidenfeld, Nicolson, 2005.-390p.

ФІЛОЛОГІНІ ЯК АМБАСАДОРИ ІДЕЙ ГЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ

Безрукава Людмила Іванівна,
вчителька української мови та літератури,
вища категорія, «старший учитель»
Криворізька гімназія № 122
м.Кривий Ріг, Дніпропетровська область, Україна

Швець Ніна Анатоліївна,
вчителька української мови та літератури,
вища категорія, учитель-методист
Криворізька гімназія № 122
м.Кривий Ріг, Дніпропетровська область, Україна

Над вирішенням проблем гендерної нерівності працюють усі прогресивні демократичні країни світу. Наша держава отримала звання кандидата в члени ЄС, тому ми прагнемо жити за європейськими стандартами. Є ціла низка умов, які має виконати Україна, щоб із кандидата перейти в статус повноправного члена ЄС. Одна з таких умов - гендерна рівність громадян.

«Інтеграція до європейського співтовариства потребує істотної перебудови усіх соціальних інституцій та процесів на нових, демократичних принципах, вільних від будь-якої форми дискримінації, зокрема за ознакою статі. Такою є політика держав-членів Європейського Союзу, які проголосили одним із основних засобів демократизації суспільства політику гендерного мейнстрімінгу (gender mainstreaming policy) як системну стратегію створення рівних можливостей для жінок і чоловіків, подолання асиметрії забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків та дискримінації за ознакою статі в усіх сферах життєдіяльності суспільства. Саме тому в контексті європейського спрямування розвитку українського суспільства особливої значущості набуває впровадження у сфері освіти принципів забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків.

Світовим товариством проблема забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків у сфері освіти розглядається у контексті прав людини. Міжнародні організації визнають вирішальне значення освіти для розвитку особистості, суспільства, держави.

В Україні реалізація державної політики та провадження просвітницької діяльності щодо забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків здійснюються відповідно до Закону України “Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків”, - зазначено в Розпорядженні Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2022 р. № 1163-р, яким схвалено Стратегію впровадження гендерної рівності у сфері освіти до 2030 року та затверджено Операційний план заходів на 2022-2024 роки з її реалізації.

Цей документ є дуже важливим для всієї сфери освіти і науки України. Він є результатом виконання пункту 2 Плану заходів з реалізації зобов'язань Уряду України, взятих у межах міжнародної ініціативи «Партнерство Біарріц» з утвердження гендерної рівності, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2020 р. № 1578-р.

Стратегія визначає базові принципи, цільові групи, цілі, завдання щодо реалізації державної політики стосовно забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків у сфері освіти. Метою Стратегії є запобігання та протидія будь-якій дискримінації у сфері освіти для учасників і учасниць освітнього процесу на всіх рівнях освіти.

Документ зосереджує увагу на чотирьох стратегічних цілях:

- комплексне впровадження принципів, політики і заходів щодо забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків, поваги до людської гідності та недискримінації у нормативно-правових документах у сфері освіти як одне з ключових питань фундаментальних прав і пріоритетів у контексті євроінтеграції;

- посилення ролі закладів освіти в координації дій суб'єктів реалізації державної політики щодо забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків у сфері освіти, запобігання та протидії насильству і дискримінації та вдосконалення освітнього процесу на засадах рівності прав та можливостей жінок і чоловіків, поваги до людської гідності, недискримінації, інклюзивності та протидії насильству, зокрема за ознакою статі;

- посилення компетенції і можливості професійної спільноти фахівчинь і фахівців із питань забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків, розширення міжнародного співробітництва у напрямі забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків;

- забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків, запобігання та протидія будь-якій дискримінації, впровадження практик інклюзивності у сфері освіти як основи для подолання наслідків військових дій і післявоєнної відбудови України.

Криворізька гімназія № 122 КМР активно долучилася до виконання Операційного плану заходів на 2022-2024 роки з реалізації Стратегії впровадження гендерної рівності у сфері освіти до 2030 року. «Реалізація Стратегії впровадження гендерної рівності у сфері освіти – поклик часу» - саме це питання разом із іншими, не менш важливими, було опрацьовано на черговому засіданні педагогічної ради нашого закладу освіти, на яке були запрошені старшокласниці, старшокласники та їхні батьки. Згадана тема не залишила нікого байдужим. Яскравий барвограй виступів доповідачів викликав жваву цікавість учасників заходу. Було застосовано інтерактивні форми роботи, які можна використовувати під час освітнього процесу із здобувачами/здобувачками освіти: пізнавальну гру «Що я знаю про гендер?», інтелектуальний турнір «Ми різні, але рівні». До співпраці запрошено представницю Української Гельсінської спілки, заступницю начальника міського відділу правопросвітництва центру з надання безоплатної вторинної правової допомоги та адвокату. Учасники педагогічної ради одностайно

дійшли висновку: успіху в цій царині ми досягнемо лише тоді, коли самі відчуватимемо потребу бути амбасадорами ідей гендерної рівності.

Ми, філологині, окрім виступів на засіданні педагогічної ради, інтегруємо антидискримінаційні ідеї у навчальний матеріал (мовленнєва лінія) під час уроків української мови, впроваджуємо на заняттях з української літератури ідеї рівності незалежно від статі, віку, релігійних вірувань, національності. Хочеться зазначити, що матеріал підручника «Українська мова» для п'ятого класу, авторками якого є Голуб Н.Б., Горошкіна О.М., уже підібрано гендерно коректно, це значно допомагає в роботі. Зокрема, звернення до дітей виконати якісь завдання викладено в такій формі: «Що насамперед для себе я усвідомив / усвідомила? Якими знаннями і вміннями я збагатився / збагатилася?», «Візьміть у домашній або шкільній бібліотеці книжку. Запишіть прізвище автора / авторки (авторів), назву, рік і місце видання, кількість сторінок...»

Ми розширюємо спектр лексичного матеріалу, працюючи зі здобувачами/ здобувачками освіти на рубрикою «Слово дня», поповнюємо їхній лексичний запас словами: упередження, стереотипи, дискримінація, гендер, мова ворожнечі. Під час вивчення таких тем: «Джерела інформації», «Добір та пошук інформації», «Роздум. Побудова роздуму», «Критичне читання» працюємо зі Шкалою поведінкового компоненту упереджень Гордона Олпорта, аналізуємо дописи у соціальних мережах, знаходимо ознаки мови ворожнечі, дискримінації, зокрема за гендерним принципом, вчимося будувати власне висловлення без використання мови ворожнечі.

Діти із задоволенням обговорюють реклами, шукаючи в них прояви гендерної нерівності. Як приклад можна назвати рекламу засобу від головного болю, де у батька та сина болить голова від перевтоми, бо хлопчик працює з підручниками, а тато - з комп'ютером, а в мами, яку показано з пілосмоком, - на погоду. Не менш яскраво ілюструє згадану проблему реклама миючого засобу, де після гучної гулянки посуд миє жінка. Здобувачі та здобувачки освіти пригадують, із якими стереотипами вони стикаються в житті, аналізують їх.

Пропонуємо також різні інтерактивні завдання з елементами гри, виконання яких демонструє розуміння опрацьованого матеріалу. Після таких занять учні/ учениці стають більш гендерно чутливими.

Опрацьовуючи тему «Рід іменників», додаємо вивчення фемінітивів як соціокультурну лінію. Сьогодні жінки відіграють значну роль у суспільстві! Вони служать в армії, захищають кордони України, виборюють право нашої держави на суверенітет, приймають управлінські рішення, працюють на рівні з чоловіками. Тому на позначення такої діяльності в українській мові з'являються нові форми слів.

Уряд у 2019 році прийняв нову редакцію Українського правопису, у якій закладено вживання фемінітивів. Що таке фемінітиви? Це група слів жіночого роду за певним станом, альтернативних або парних аналогічним словам чоловічого роду (маскулінітивам), від яких вони утворюються суфіксально.

Фемінітиви позбавляють мову двозначності, роблять її недискримінаційною, дружньою до жіноцтва та ламають стереотипні уявлення про роль жінки в

суспільстві.

Отже, якщо систему освіти небезпідставно вважають фабрикою смислів, а навчання – основою формування уявлення про світ і стосунки людей у ньому, то ми, педагогині й педагоги, усвідомлюємо свою відповідальність у питанні популяризації ідей гендерної рівності та втілення їх у життя.

Список літератури

1. <https://mon.gov.ua/ua/news/uryad-shvaliv-strategiyu-vprovadzhennya-gendernoyi-rivnosti-u-sferi-osviti-do-2030-roku>

2. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwivuaDCorH9AhWVzIsKHf_IAoAQFnoECCAQAQ&url=https%3A%2F%2Fgenderindetail.org.ua%2Flibrary%2Fosvita%2Fgenderna-rivnist-v-osviti-posibnik-dlya-treneriv-134605.html&usg=AOvVaw1mvPH8X-HQXuO64jNRtqQk

3. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwivuaDCorH9AhWVzIsKHf_IAoAQFnoECAkQAQ&url=https%3A%2F%2Fdecentralization.gov.ua%2Fnews%2F15992&usg=AOvVaw34JyV-eSNCTMyjfQAf4Xdt

ПАРАМЕТРИЧНІ ПРИКМЕТНИКИ TINY TA HUGE TA ЇХ ПЕРЕКЛАД УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ НА МАТЕРІАЛІ ФІЛЬМІВ КАНАЛУ BBC “THE BLUE PLANET” TA “LIFE”

Береговенко Наталія,
асистент кафедри романо-германської філології та перекладу
Білоцерківський національний аграрний університет

Сучасний етап розвитку лінгвістики характеризується посиленою увагою до системного аналізу та структурування лексичного складу мови, зокрема назв розміру. Праця присвячена дослідженню англійських параметричних прикметників, які входять до мікрополя на позначення загального великого та малого розміру та їх перекладу на українську мову на матеріалі фільмів каналу BBC “The Blue Planet” та “Life”. Під поняттям «параметричні прикметники» ми розуміємо прикметники, які означають великий чи малий розмір предметів та об'єктів навколишнього світу. В даній науковій розвідці ми опишемо два протилежних параметричних прикметника *tiny* та *huge* та трансформації, які використовує перекладач при перекладі даних прикметників на українську мову. Параметричний прикметник *tiny* – третім за частотністю вживання та може реалізувати такі значення: 1) *надзвичайно маленький* [1, с. 82]. Цей прикметник з'явився у середньоанглійський період (XIV ст) – *tine, tyme* та означав *very small*. Ця сема збережена і нині. Помітною є тенденція його вживання з великою кількістю компаративних структур, що притаманне і досліджуваному раніше прикметнику *small*. Для *tiny* характерними є такі порівняння як: *tiny shrimp are no bigger than grains of rice* (BP, VI, 18:15), *tiny frog, only the size of a fingernail* (Life, I, 36:17), *tiny algae much smaller than a pinhead* (1a). Інколи у порівнянні можуть вказуватися метричні характеристики об'єкта, як-от: *tiny jellyfish less than 3 millimetres* (BP, V, 06:17). Переклад таких структур може відбуватися адекватно, на зразок: *маленькі креветки розміром з рисове зернятко* (BP, V, 06:17); *невелика земляна жаба, розміром з ніготь* (Життя, I, 36:17); *маленькі медузи в діаметрі менше 3 мм* (Планета, V, 06:17). Інколи має місце лексична (контекстуальна) заміна, що покращує переклад, оскільки реалії різних країн та мов відрізняються і тому в таких випадках перекладач повинен підібрати еквівалент згідно до реалій та норм своєї країни. Напр.:

(1a) *These are phytoplankton, tiny floating algae each much smaller than a pinhead* (BP, V, 05:32).

(1б) *Це – фітопланктон, мікроскопічні водорості, що за розміром не більше за макове зернятко* (BP, V, 05:32).

Синонімічний ряд українських відповідників прикметника *tiny* є широким, на відміну від попередньо досліджуваних прикметників *large* та *small*. При відтворенні вказаного прикметника ми зустрічали такі еквіваленти як: в

українській мові – *маленький, малесенький, найдрібніший, крихітний, невеличкий*. Напр.:

(2a) *They feed on the tiniest creatures, including snapper eggs* (Life, IV, 46:15)

(2б) *А харчуються вони найдрібнішим планктоном, у тому числі й ікрою люциана* (Життя, IV, 46:15).

Аналізуючи переклад *tiny* ми не помітили широкого застосування різних трансформацій, як це було з *large* та *small*, хоча в поодиноких випадках були трансформації типу додавання слова (3а). Додавання слова “розмір” (3б), на нашу думку, є абсолютно правильним перекладацьким рішенням.

(3a) *It's so tiny and weighs so little that bouncing doesn't hurt it at all* (Life, II, 08:20).

(3б) *Її невеличкий розмір і легкість дозволяє уникнути будь-яких ушкоджень при падінні* (Життя, IV, 46:15).

Отже, прикметник *tiny* відтворюється адекватно при перекладі. Помітним є вживання великої кількості компаративних структур, які здебільшого передаються адекватно, але інколи використовується лексична заміна для покращення якості перекладу. На відміну від вище згаданих прикметників, *tiny* має ширший ряд відповідників, до того ж при його перекладі рідко застосовуються лексико-граматичні трансформації.

Прикметник на означення розміру *huge* вживається доволі часто і бере своє походження від давньофранцузького *ahuge – extremely large*, перший раз слово з'явилося в англійській мові у середині XII століття. Воно може реалізувати значення: 1) *надзвичайно великий за розміром, кількістю чи ступенем* [1, с. 98]. У матеріалі засвідчено ряд еквівалентів, які застосовуються при перекладі *huge*. Відповідники варіюються залежно від оточення *huge*. Наприклад, якщо йдеться про розмір тварини чи частин її тіла або органів, то зазвичай використовуються відповідники типу: *великий, величезний, крупний* та ін. Так, *the huge four metre long blue fin tuna* (ВР, III, 15:09) перекладається як *великий, завдовжки чотири метри синій тунець* (Планета, III, 15:09); *huge eagle* (ВР, VIII, 21:13) – “*величезний орел*” (Планета, VIII, 21:13).

Коли йдеться про відстань, шлях використовуються еквіваленти типу *великий, величезний: huge distances* (Life, VI, 14:04) – “*величезні відстані*” (Життя, VI, 14:04). Відповідник “*великий*” в українській мові зазвичай використовується коли йде мова про площу, розмір площі. Напр.:

(4a) *These flooded forests cover huge areas of the coastal shallows* (ВР, VII, 37:24).

(4б) *Затоплені великі прибережні території лісів* (Планета, VII, 37:24).

Коли йдеться про природні явища, стихію (*storms*), перевага надається відповідникам типу: *сильний (потужний) як-от: huge storms* (ВР, I, 19:01) – “*потужні шторми*” (Планета, I, 19:01). Еквівалент *міцний* використовується у випадку, коли мова йде про частини тіла тварин: *huge canines* (Life, X, 36:25) – “*міцні щелепи*” (Життя, X, 36:25), *huge claws* (ВР, VIII, 02:52) – “*міцні пазури*”

(Планета, VIII, 02:52). Відповідник *розлогий* (укр.) використовується, коли йдеться про крону дерева. Напр.:

(5a) *The tree`s huge, densely – packed crown acts as a parasol* (Life, IX, 34:58).

(5б) *Щільна й розлога крона дерева служить дереву як накриття* (Життя, IX, 34:58).

Huge демонструє тенденцію щодо вживання із збірними іменниками типу: *numbers* (BP, I, 25:05), *shoals* (Life, IV, 41:16), *flocks* (BP, O, 33:55), *plumes* (Life, III, 44:15), *herds* (BP, III, 40:42), у всіх випадках переклад адекватний:

(6a) *Further out in the bay, huge flocks of ducks have gathered* (BP, I, 33:55).

(6б) *Великі зграї качок скупчуються в долині затоки* (Планета, I, 33:55).

У матеріалі трапляються непоодинокі випадки перекладацьких трансформацій: заміна слова однієї частини мови на слово іншої. В нашому випадку замінюється прикметник *huge* на прислівник (адвербалізація) як-от: *huge effort* (Life, I, 16:19) – “багато зусиль” (Життя, I, 16:19).

Отже, для прикметника *huge* список відповідників може варіюватися залежно від його оточення. При перекладі *huge* відтворюється адекватно, в деяких випадках застосовується адвербалізація. Помічено вживання вказаного прикметника з іменниками збірності.

Список літератури

1. Линник Т. Г. Параметричні прикметники і їх становлення. К., Наукова думка, 1982. 198 с.

2. А BBC / Discovery Channel : Blue Planet (series 1 – 8) : Co-production series producer Alastair Fothergill, producer Alastair Fothergill, Andy Wyatt, Martha Holmes, editor Martin Elsbury, cameraman Rick Rosenthal, narrated by David Attenborough, music composed by George Fenton, music performed by BBC concert orchestra, titles music sung by Magdalen College Choir, 2001.

3. BBC: Блакитна планета (серії 1 – 8): Продюсер серії Алістер Фотергіл, продюсери Алістер Фотергіл, Енді Біатт, Марта Холмс, оператор Рік Розенталь, музика Джордж Фентон, ведучий Девід Аттенборо.

4. А BBC / Discovery Channel : Life (series 1 – 10) : Co-production series producer Martha Holmes, producer Michel Hanton, producer Rupert Barrington, Adam Chapman, Martha Holmes, Neil Lucas, Patrick Morris, Ted Oakes, narrated by David Attenborough, music composed by George Fenton, 2009.

5. BBC: Життя (серії 1 – 10): Продюсер серії Марта Холмс, виконавчий продюсер Майкл Гантон, продюсери: Руперт Баррінгтон, Адам Чепмен, Марта Холмс, Нейл Лукас, Патрік Морріс, Тед Оейкс, ведучий Девід Аттенборо, композитор Джордж Фентон, 2009.

БОГОВЕТЕ ОТ СЛАВЯНСКИЯ ПАНТЕОН (ЛИНГВОКУЛТУРОЛОГИЧНИ НАБЛЮДЕНИЯ)

Петрова Елка Петрова,

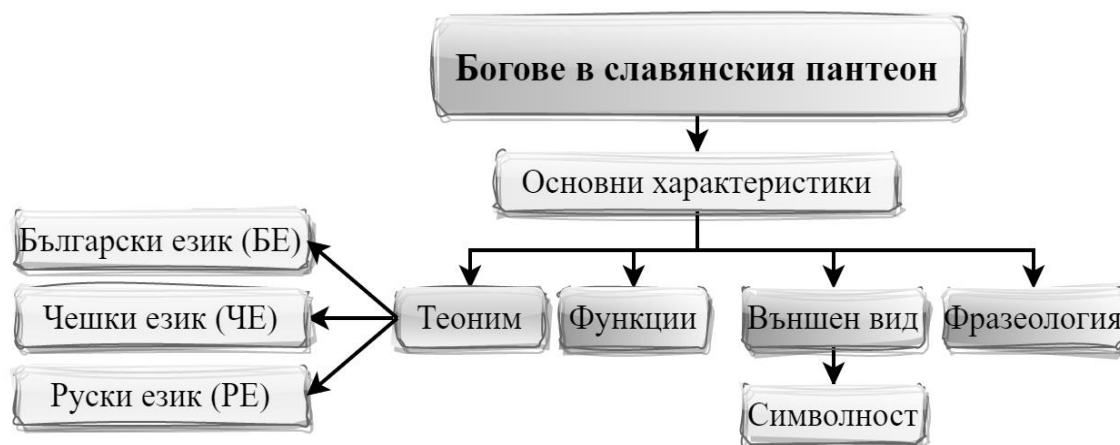
млад учен,

Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

Езическите древни вярвания се характеризират с политеизъм и определен начин на структуриране на модела на света, изключение не правят и славянските племена. Реконструкцията на славянския пантеон до днес се смята за незавършена. Пантеонът на славяните е изграден на три нива, три паралелни свята: *Прав*, *Яв* и *Нав*. Тези светове са разположени вертикално на световното дърво, което според славяните е гигантски дъб. Спорен е броят на боговете, които се поместват в короната на дъба, в т.нар. *небесен свят*. В някои източници се посочват шест основни божества, в някои седем или дори осем. Целта на настоящето ни работа не предполага разискване на полемиката в разнообразните изследвания относно количеството и функциите на славянските богове, а анализ само тези божества, които неоспоримо присъстват във всички съществуващи класификации, а именно *Перун*, *Сварог*, *Дажбог*.

Алгоритъмът, който следваме при анализа, е следният (Схема 1):

Схема 1. Алгоритъм за анализ на славянските богове



Фразеологията, като една от най-образните и „консервативни“ езикови подсистеми, е по-слабо подложена на промени, съхранява в себе си архаични форми и конструкции. Тя пази духовната и историческата памет на народа, отразява нюансите на езика и съответно закодираните в него мироглед, ценности, традиции и културни асоциации и значения. По всички тези особености тя е близка до митологията и важна при анализа ѝ, и това е причината да поставим фразеологичните единици като елемент в алгоритъма ни за изследване на някои

от боговете от славянския пантеон. Смятаме за нужно да направим уточнението, че липсва консолидираща мненията дефиниция на същността на понятието *фразеологична единица*, което се дължи както на разнородността в разбиранията на изследователите за обхвата и естеството на фразеологията като наука, така и на различията в трактовките на отделните езиковедски школи в български, чешки и руски контекст. Наличието на посочения научен плурализъм обоснова потребността от авторова трактовка: *фразеологичната единица е: словосъчетание, чиито основни характеристики са: многословност, устойчивост, възпроизводимост и семантична неразградимост. Във фразеологизмите се включват поговорки, пословици, сравнения и праностики.* Приемаме за тъждествени термини: *фразеологично словосъчетание, фразеологизъм, фразема, фразеологична единица.*

Обобщените от наблюденията ни резултати систематизираме в Таблица 1:

<i>Таблица 1.1. Перун</i>				
Теоним			Функции	Външен вид
<i>Български език</i>	<i>Чешки език</i>	<i>Руски език</i>		
Перун	Perun	Перун	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Върховен бог ➤ Владетел на светкавиците ➤ Носител на бурята и на дъжда ➤ Покровител на войната 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Сребърна глава и златисти коси <p style="text-align: center;"><i>Символизират Слънцето и Луната, дневната и нощната светлина, двете изконни начала.</i></p>
Етимология / начин на образуване и значение			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Името се състои от корена пер (per) – <i>бия</i> (bíti), и суфикса ун (un). От тук означава – <i>този, който бие.</i> ➤ Извежда от индоевропейския корен *(s)per-, което означава „удрям“, „поразявам“ (праслав. *pьrati, *perq, бълг. <i>пера, первам, перна</i>, литовски <i>perti</i> „удрям, бия“) и в праславянския език има производна *регунъ, „гръм, светкавица“, дума, която е запазена в руски и украински: <i>перун</i>, беларуски: <i>пярун</i>, чешки: <i>perun</i>, пол. <i>piogun</i> „гръм“ [1, 246]. 	

Фразеологични единици	<i>Българск и език</i>	<i>Чешки език</i>	<i>Руски език</i>	
	–	–	<i>метать перуны</i>	разгневявам се, ядосвам се
		<i>Сбей тебя перун!</i>	Клетва, аналогична на <i>Гръм да те удари!</i>	
		<i>Пярун на ускидки тебе подмахни!</i>	Клетва	

Видно е, че в българския и чешкия език отсъстват фразеологични единици с компонент названието на това славянско божество. Според нас една от възможните причини е фактът, че руският народ доста късно (в сравнение с българите и чехите) приема християнската религия, която заличава езическите богове.

Ако се разровим по-надълбоко в традицията на чешкия народ, ще открием, че народните поверия свързват деня на срещата между зимата и пролетта с Перун. Празникът се нарича *Hromnice* (Сретение Господне според християнството). От тук в чешки контекст съществуват редица прогностики¹ като *Na Hromnice musí skřivánek vrznout, i kdyby měl zmrznout*², *Když na Hromnice ze střech teče, zima dlouho se povleče*³, *Na Hromnice jasná noc – bude mrazů ještě moc*⁴.

¹ Този термин е калка на чешкия *pranostika*, разбира се като народно знание, изразено в кратки словесни форми, свързано с прогнози за климата, природни и социални бедствия, условия за земеделски дейности, за аграрна продукция, за здраве и благополучие, за женитба, за болест и смърт и др. [2, 207].

² В буквален превод: *На Сретение Господне чучулигата трябва да пее дори и да измръзне*. Изразът води своето начало от обстоятелството, че за чешкия народ чучулигата носи пролетта. Но пролетта е още далече и хората ще трябва да почакаат преди зимата да си отиде.

³ В буквален превод: *Ако на Сретение Господне от покривите тече, дълго още зимата ще се проточи*.

⁴ В буквален превод: *Ако на Сретение Господне нощта е ясна, мразът още дълго се задържи*.

Таблица 1.2. Дажбог

Теоним			Функции	Външен вид	
Български език	Чешки език	Руски език			
Даждбог, Дабог, Дайбог	Dažbog ,Dačbo g	Дажъбог	➤ Пази небесната светлина и топлина.	Красив млад мъж, който е единственият с брада сред боговете.	
Етимология / начин на образуване и значение			В името му е закодирана фразата „Дай да даде бог“. От праславянски *dadjъbogъ, а по-късно се свързва със старобългарския глагол <i>дати</i> (давам) и повелителната му форма <i>даждь</i> (дай, дари). Т.е. „Даващ бог“, „Даряващ бог“ или „Дайбог“, „Дайбоже“. Според някои автори името трябва да се обясни с древноиранското <i>даги</i> – горя, обгарям.		
Фразеологични единици			Български език	Чешки език	Руски език
			–	–	–

Таблица 1.3. Сварог

Теоним			Функции	Външен вид
Български език	Чешки език	Руски език		
Сварог	Svarog	Сварог (Сварг, Соварогъ)	➤ Върховен небесен бог, владее само Прав. ➤ Бог на огъня, ковач, носи меч и е първият войн.	Няма конкретни сведения за външността му.
Етимология / начин на образуване и значение			➤ В чешки контекст се приема, че името на бог Сварог, както и при повечето други богове, се състои от две части: <i>sva</i> със значението свят или светлина и частта <i>rog</i> , която най-вероятно е свързана със слънцето, защото слънцето „ражда“, дава живот (<i>rog</i> – <i>roditi</i>). Освен това	

	<p><i>krug</i> или <i>kruh</i> е славянската лексема за хляб.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Свързва се със славянски корен *svar – „свада“, откъдето svarogъ – „който наказва“. ➤ Сравнява се със староиндийски <i>svarga</i> – „небе, небесен“. Някои учени свързват съзвучието на теонима Сварог със <i>svarga</i>-, като предполагат лингвистично родство на тези думи и причисляват Сварог към славянските божества, но тази дума е чисто индийско словосъчетание и означава буквално „слънчев (svar-) път (ga-)“. ➤ За по-малко вероятно се смята делението сва-рог като хибридна ирано-славянска форма „рогата куче“ (spa – „куче“ в иранските езици, rogъ „рог“). ➤ Сравнява се с румънската дума <i>sfarog</i> „нещо изгоряло“ и сродните ѝ <i>sfarnic</i> „жертвеник“, <i>sfară</i> „пушек, мирис на изгоряло месо или лой“, които са заети от славянско *skvara „пушек“ 		
Фразеологични единици	<i>Български език</i>	<i>Чешки език</i>	<i>Руски език</i>
	–	–	–

В български народен контекст *перуниката* (*перунов цвят*) е цветето, което хората свързват с Перун. Като поверието гласи, че цветето има вълшебна сила и може да прогони змейовете. Някога девойките са го събирали на Еньовден и са го носили закичено на носиите си, за да не бъдат харесани и отвлечени от змей.

Статутът на всички останали божества (като Мора (богиня на смъртта), Велес (на земеделието), Стрибог (на вятъра и въздуха) и др.) е разколебан. Много от тях са приети за божества само в определени славянски региони или в конкретни ареали със славянско население и се възприемат за демони от *низшата митология*.

Бихме могли да обобщим, че е видна липсата на единомислие относно произхода на названията на славянските богове, а християнизацията според нас е предопредила ограниченото количество на фразеологичните единици. Дори в народните поверия, обичаите и ритуалите да са останали следи от древния езически период, народът отдавна не помни митологичната им основа.

Изследването е осъществено с подкрепата на фонд „Научна и проектна дейност“ на ПУ „Паисий Хилендарски“ в рамките на програмата „Млади учени и докторанти – 2“.

Използвана литература:

1. Фасмер, М. *Этимологический словарь русского языка*. Т. III. (Муза –Свят). Москва:Прогресс, 1987.
2. Otčenášek, J., Klímová, D. *Česká pohádka v 19. století*. Praha: Etnologický ústav Akademie ved České republiky, 2012.

СОЦІОКУЛЬТУРНА ГЕНДЕРНА ЄДНІСТЬ ЧОЛОВІЧНОСТІ Й ЖІНОЧНОСТІ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ НОТАРІУСА

Манойло Наталія

Кандидат філософських наук

Докторант Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова,
м. Київ, Україна

Ключові слова. Нотаріус, освіта, гендер, рівність, справедливість, культура, жіночність, чоловічність.

Постановка проблеми. Якщо визначити проблему як знання про незнання, то достовірним знанням є очевидний факт статевої відмінності між людьми. Як і те, що є нерівність їх суспільного статусу. Хоча це знання виключно емпіричне, тобто в ньому досить потужно проявляються оціночні суб'єктивні судження. Отже, йдеться про проблему незнання того, яким чином досягти об'єктивної рівності між статями в їх рівноцінному впливі на розвиток суспільства в напрямку досягнення ним такої культури взаємовідносин, яка б не мала суто біологічного прояву.

Виходячи з того, що людину творить мова, потрібно брати до уваги, що її творить не стільки мова, якою оволодіваєш засобами механічного наслідування/мімезису, скільки мова, яка дозволяє стати на шлях само- та світопізнання. Тобто, писемна мова. Але також варто усвідомлювати, що не саме по собі отримання навичок написання й прочитання написаного, а вміння знаходити в писемних текстах закони буття – природного, суспільного, самої людини. Для цього потрібно формувати не просто любов до мови текстів, але й любов до тих відкриттів, які адекватно відгукуються в душі людини, внаслідок чого вона відчуває свою єдність не лише з авторами текстів, але і з природою, позначеною вже не міфологічними казковими антропоморфними персонажами як її господарями, а передусім формулами, знаючи й розуміючи які, можна відчути себе співучасником і співтворцем суцього.

Пізнавальне мовомислення відрізняється від звичного образно-асоціативного світосприймання тим, що воно формує певний спосіб життєдіяльності, який людині не може відкрити об'єктно-речовий світ. Ось чому гендер слід розуміти не як взаємодію між людьми різної статі, а як пошук внутрішньої опори в самих собі засобами, як вище зазначено, поглибленого, постійно повторюваного перечитування текстів, в тому числі власних записаних текстів, які відтворюють стан власної душі, її переживання. Тільки в такому випадку їх зміст стає осмисленим і дієвим «для себе», а не «в собі», як про це писав Г. Гегель. Тільки так здійснюється формування людини як особистості, тобто людини соціальної, свідомість якої набуває загальнолюдського змісту.

Платон витворив оповідь про людину андрогіна тому, що глибинний субстанціонально визначений і спрямований зміст філософії не лише в той час,

але й у всі часи не може бути сам по собі, без суттєвих зусиль індивідуальної волі стати зрозумілим у своїй духовно-практичній сутності. Адже людина сприймає світ раніше, ніж починає його розуміти. Образно-асоціативне мислення випереджає абстрактне, яке відображає цілісність світобудови також цілісною теоретичною концепцією. Звідси й бажання «конкретизувати» єдину гендерну сутність людини наглядно, людино-подібно, але поєднано тілесно, а не текстом. Цілісне, отже, в такому разі, конкретне й таким чином гендерне відображення дійсності представлене міфологічним світоглядом у всій повноті властивих народній міфотворчості сюжетів. Примусово нав'язати не лише дитині, але й дорослим людям об'єктивно-наукову картину буття неможливо. Сприйняття міфу про андрогінів, як і про Атлантиду, широкими народними масами у всьому світі й у всі часи свідчить про те, що така вихідна гендерна єдність протилежностей бажана та вкрай потрібна. Це означає, що андрогін-аналіз стосується насамперед самої людини як індивіда й особистості, що робить її, врешті, вільною індивідуальністю.

Людина як пізнавальна істота має в собі самій схильності, здібності, таланти, які мають різну суб'єктну вольову дію. Вони якраз і позначаються різними граматичними родами. Феномен нотаріуса, якщо брати професійну сферу діяльності, в тому, що він повністю підпорядкований вимогам законодавства. Закон, як вже відзначалось, є світотворчим началом, який, будучи втіленим в організм людини, проявляє себе в єдності філо- й онтогенезу. Тобто, всі попередні еволюційні сходинки становлення Буття в тій загальній формі, яку воно має у своїй універсальній безкінечній предметно-речовій виявленості, певною мірою проявляються також і в людині як специфічному у своїх особливостях природному об'єкті, але також і суб'єкті. До того ж кожна людина, в свою чергу, також має певну окрему особливу міру прояву в ній загального закону становлення Буття. Тому її суб'єктність суттєво залежить від індивідуальних особливостей, яка корелює загальне як об'єктивне в особливе суб'єктивне. Звідси й екзистенціальний супровід її повсякденного суспільного буття, оскільки знайти спільну основу, яка б єднала людських індивідів так, як цього вимагає пізнаний об'єктивний Розум, досить складно. Про що свідчить як історія людства, так і українського суспільства в останні роки з усією своєю драматично-трагічною відвертістю.

Нотаріус, будучи покликаний до безумовного виконання вимог закону, також відчуває, про що йдеться в тексті дослідження, певну міру самотності від того, що йому відомі всі переваги організації суспільного буття на основі правових законів. Але відомо й те, що вони приймаються зі значною долею суб'єктивності, суб'єктивізму й волюнтаризму, властивого державі, яка управляється політико-партійними міркуваннями, які не є постійними й константними, якщо брати українську державність, хоча б на декілька десятиліть після їх прийняття. Але що знімає відчуття самотності? – Звичайно, що філософія.

Саме вона дає можливість, знаючи основоположення, знайти відряду, втіху у власному душевному просторі, яким є простір мови, визначеної М. Гайдеггером як «дім буття» людини.

Виходячи з того, що мова як основа пізнання, арсенал мислення розрізнена на граматичні роди, вона формує фактично кожну людину як нотаріуса. Тим більше це стосується тієї категорії людей, які свідомо обрали для себе цю професію. Якщо для пересічної людини її приналежність до мовно-нотаріально визначеного людства може стати відкриттям, то для професійних нотаріусів це спосіб їх буття на певних його рівнях. Адже для них нотна мовна грамотність є постійним духовним і душевним супроводом.

Пізнаючи себе, людина відкриває в собі ті душевні порухи, які або мають схильність до активного прояву назовні, маючи статус чоловічого роду; або ж ті, які потребують реалізації, але не обов'язково публічної, що більш адекватно виявляються жіночим родом; як і ті, що постійно нуртують душу, але ніяк не можуть знайти чіткої й виразної суб'єктної визначеності, тому позначаються середнім родом.

Трипостасну сутність людини, складовими якої є *дух, душа і тіло*, позначені різними родами, можна пояснити наступним чином. Дух, розум, закон як світо-творчі суб'єктні начала для пізнавального способу мислення знаходяться/перебувають поза матеріально-тілесними об'єктами пізнання. У цьому суть абстрактного мислення, яке, у повній відповідності зі значенням слова абстрактне, відчужується, відсторонюється від них. І саме ця здатність людини дозволяє їй за зовнішніми формами об'єктів відкрити закон як об'єктивну реальність, відкрити формули, яким підпорядкована взаємодія між ними.

PROFESSIONALIZATION OF SERVICES IN LOCAL GOVERNMENTS IN UKRAINE: SOME POST-WAR ASPECTS

Zolotarov Volodymyr,

PhD in Economics, Professor, Professor at the Department of Public Administration and Public Service, Educational and Scientific Institute “Institute of Public Administration”, V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine

Kuts Yuri,

Doctor in PA, Professor, Professor at the Department of Public Administration and Public Service, Educational and Scientific Institute “Institute of Public Administration”, V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine

Sergeyeva Olena,

PhD in PA, Assistant Professor, Assistant Professor at the Department of Business Foreign Language and Translation, V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine

Turbulent events in Ukraine, caused by the full-scale aggression of the Russian Federation, exposed many problems of socio-economic development in the country. This also applies to the organization and functioning of local self-government. The majority of the representative corps remained loyal to the state after the start of the aggression on February 24, 2022, some of them took the path of collaborationism, and it is clear that in the de-occupied territories they need to be replaced. Such a replacement of collaborators from among representative bodies of local self-government will also be necessary in the territories temporarily occupied by the aggressor after their liberation by the Ukrainian military. The problem of expertise of representative bodies of local self-government is becoming essential.

The effective and efficient activity of local self-government bodies is directly related to the professionalization of service in local self-government bodies. According to the Law of Ukraine "On service in local self-government bodies", the organization of training and retraining of personnel for service in local self-government bodies is classified as one of the main directions of the state policy of Ukraine regarding service in local self-government bodies (Article 6) [2].

The essence of the effective activity of representative bodies of local self-government is that management and executive activities are carried out by specially trained specialists who are able to achieve high results in their activities to ensure the realization of the territorial community's right to local self-government and the implementation of certain powers of executive bodies granted to them by law [3, p. 144].

Decentralization in Ukraine "transferred" a large number of powers to the localities, expanded the financial base for the development of territorial communities – but local

leaders and specialists sometimes simply do not understand how to dispose of this treasure correctly, to choose the right ways of directing resources to improve the lives of every resident of the respective territorial community. Therefore, only highly professional employees are able to solve complex problems, act on a democratic basis, cooperate with the public and form policies at the local level, implement national programs and strategies, and provide quality management services [1].

For example, writing a project application for grant funding requires certain knowledge and skills. Without them, after amalgamation, the village or town community has significantly fewer chances for rapid development. The fact is that, for example, education, communal economy, tax management, tenders are new issues for local self-government authorities. At the same time, there is a lack of specialists capable of managing it.

The reform of local self-government and territorial organization of power in Ukraine poses one of the key issues of raising the professional level and competence of managers, deputies and officials of the executive bodies of city, town, village councils, based on a much larger scope of powers, especially at its basic local level.

Reforming the professional training system is impossible without the creation of a motivational mechanism which not only stimulates, but confronts the employee with the need for constant updating and improvement of personal knowledge and skills.

In order to organize a permanent process of improving the qualifications of their deputies and officials of local self-government, funds must be provided in their own budgets for the training of deputies and employees of executive apparatuses, as provided for by regulatory documents.

At the moment there is insufficient qualification of local self-government officials to perform new functions, post-war development in particular.

Sometimes this even leads to inefficient use of financial resources of territorial communities, inability to qualitatively conduct tender procedures, use state subsidized funds for community development, prepare high-quality investment projects to receive state support funds, are not ready to implement strategic planning and programming of community development.

The processes of post-war reconstruction of Ukraine require large investments; work is underway to create development programs for territories, especially those affected by hostilities. Now local self-government bodies have a need for modern managers who possess the necessary professional knowledge, skills and abilities, who are able to think critically and take responsibility for sustainable development and full-scale innovative restoration of territories.

Therefore, the policy for training management personnel, whose professional competence should fully correspond to the scope of powers and post-war tasks, has to be revised.

References:

1. Антонова Л. В., Козлова Л. В. Професіоналізація державних службовців та службовців органів місцевого самоврядування як напрям реалізації теорії лідерства в публічному управлінні. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2020. № 1. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1921>.

2. Про службу в органах місцевого самоврядування. Закон України. Редакція від 01.08.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2493-14#Text>.

3. Тохтарова І. М. До питання правового забезпечення професіоналізації служби в органах місцевого самоврядування. *Державна політика щодо місцевого самоврядування: стан, проблеми та перспективи* : збірник матеріалів 8-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції / за наук. ред. проф. Ю. М. Бардачова, І. П. Лопушинського, Р. М. Плюща. Херсон: ХНТУ, 2017. С. 144-147. 180 с.

КУЛЬТУРНИЙ КОД ЯК СКЛАДОВА ПОЛІТИЧНОЇ СФЕРИ СУЧПІЛЬСТВА

Шушлян Василь Іванович

Аспірант

Запорізький національний університет

Словосполучення культурний код не є новим для сучасної науки. Дослідження даного напрямку широко представлені у різних сферах наукового пізнання, таких як: маркетинг, теорія управління, соціальні теорії, іміджологія та ін. До того ж широко представлені дослідження з «пошуку» культурного коду як у духовно-інтелектуальній, так і у матеріальній культурній спадщині. Ми маємо на увазі аналіз культурних смислів у архітектурі, літературі, образотворчому мистецтві, сфері освіти. Навіть у побуті досить звично чути про вираження культурного коду у виставці картин, чи відображення коду нації у символічних артоб'єктах.

У такому випадку трактування культурного коду здійснюється крізь творчий підхід автора, який намагається продемонструвати певні закономірності відображення речей у живописі чи літературних творах і представити їх як систему умовних знаків відображення світосприйняття у певній культурі. Представники гуманітарних наук використовують термін для відображення прихованих (не явних) смислів, асоціацій пов'язаних із різними об'єктами матеріального чи духовного простору. У сучасному науковому середовищі відсутнє загальноприйняте трактування поняття «культурний код».

Один з перших авторів, хто представив системне дослідження феномену культурного коду та продемонстрував його дію у практичній площині маркетингу був К. Рапай. Француз за походженням та американець за покликанням опублікував результати власних досліджень щодо функціонування культурних кодів у сфері торгового маркетингу. Сформулювавши визначення культурний код як несвідомий зміст тієї чи іншої речі, чи явища, в контексті культури, в якій ми виховані [1]. Така операціоналізація поняття була досить інноваційною та дозволила інтерпретувати культурний смисл багатьох речей від автомобілів до держави. Ключова ідея полягає у безсвідомому асоціативному ряді, котрий через проведення глибинного дослідження фокус-групи дослідник відображає у «спрощеному вигляді». Повна назва роботи підкреслює можливість зрозуміти чому люди купують ті чи інші речі та роблять те що роблять.

Ми можемо припустити що використання складової «культурного несвідомого» частково відображає нестачу академічно-наукової інформації у цій галузі знань, що як на побутовому, так і на науковому рівні призводить до вільного, часто «не наукового» трактування культурних феноменів. Хоча верифікація отриманих даних знаходить відображення в емпіричній площині соціальних процесів.

Але є й інша більш амбіційна мета – це виявлення закономірностей культури, соціальної структури суспільства, явищ які повторюються з певною

періодичністю та мають причино-наслідкові зв'язки. Досягнення цієї мети не можливе фіксацією окремих культурних явищ притаманних суспільству. Необхідно простежити сам механізм формування кодів, здійснити аналіз сучасного простору культури, за для можливості штучної трансформації існуючих культурних кодів, або навіть синтез нових. Результати таких досліджень можуть бути суттєво відкладені у часі. Необхідно більш детально аналізувати сучасний культурний простір, та чинники його трансформації.

Для розв'язання методологічної проблеми ми пропонуємо замість культурного безсвідомого ввести поняття «культурного міфу». Міф як спосіб мислення, світогляду може бути в різних культурах, в тому числі, це властиво і для сучасної доби, він тісно пов'язаний з ритуалами, обрядами та виконує нормативно-регулятивну функцію забезпечуючи наявність природного та соціального порядку, ця властивість перекладається і на міфотворчість, або міфодизайн, які нерозривно пов'язані з наявністю культурних чинників. Міф тут можна розуміти як досвід цілісного сприйняття реальності. Даний напрям надає один зі способів узагальнення буття в цілому, а у нашому випадку узагальнення культурної сфери. Будь-яке узагальнення передбачає відображення множини явищ у єдиному смислі. Можемо назвати основні характеристики «культурного міфу» на основі характеристик міфодизайну:

Інтерактивність – подібно до соціальних мереж створює простір медіареальності, культурної реальності де користувачі отримують можливості самопрезентації, спілкування, обміну інформацією.

Продуктивність – надає масам можливість співтворчості (нової «народної творчості», постфольклору), адже всередині структури міфу кожен може зробити свій внесок: обговорювати, добудовувати окремі елементи міфу, створювати власний контент: відео, фотоколажі, тексти.

Конструктивність – спрямований на спільне творення, а не на конфронтацію; на конструктивне смислоутворення, а не деструктив і руйнування міфологічного простору [2].

Тож на нашу думку у сучасних дослідженнях політичної поведінки доречно актуалізувати вивчення культурного міфу як простору «існування» культурного коду.

Культурний міф узагальнює інформацію щодо певного культурного явища, форматуючи її у смисли придатні для сприйняття широкою аудиторією. Такий підхід дозволяє пояснити чому окремі люди так легко сприймають «чужу» культуру ретранслюючи її цінності у власному культурному просторі. Вони сприйняли цінності через культурний або політичний міф, який завдяки трьом вищезазначеним характеристикам і сучасним системам комунікації може впливати на свідомість людини.

В сучасних умовах політична наука все частіше досліджує ірраціональну складову соціальних процесів, частково орієнтуючись і на культурні чинники. Такий підхід надає все більше інструментарію не тільки для більш розгорнутого аналізу сучасних політичних процесів, але і для реалізації прогнозів щодо трансформації окремих політичних систем.

Список літератури:

1. Рапай К. Культурный код. Как мы живем, что покупаем и почему / Клотер Рапай. – Київ: Альпіна Паблішер, 2015. – 168 с.
2. Зеленін В. В. Психосемантика міфодизайну: до питання інформаційної безпеки[Електронний ресурс] / Всеволод Володимирович Зеленін – Режим доступу до ресурсу: http://mediaosvita.org.ua/wp-content/uploads/2020/07/Zelenin_VV-Psyhosemantyka-mifodyzajnu_tezy.pdf.
3. Cultural Codes – Who Holds the key
URL : <https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.1177/13563899922208805> дата звернення : (11. 11. 2022).

ПСИХОЛОГІЧНИЙ СУПРОВІД ЯК ОПТИМІЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МЕНЕДЖЕРА

Гуменчук Ольга Євгенівна,
старший викладач кафедри мовознавства
Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова

Петренко Марина Олександрівна
старший викладач кафедри мовознавства
Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова

Психологічне забезпечення роботи визначається сутністю її оптимізації управлінської діяльності керівників. В даний час для цього створені певні передумови: організаційні, акмеологічні, психологічні і педагогічні.

Потреба в психологічній підтримці також зумовлена загальною спрямованістю на створення професійних управлінських кадрів. Результати теоретичного дослідження показали, що продуктивної самореалізації конкретного менеджера в професійній діяльності можна досягти, якщо для цього будуть створені необхідні умови. Вивчення потреб сучасного управлінського персоналу дозволяє обґрунтовано прогнозувати створення системи психологічної та акмеологічної підтримки в рамках сучасного управлінського апарату.

Передумовами психологічного забезпечення професійної та, зокрема, управлінської діяльності є те, що високопродуктивні технології вирішення цього завдання, як показує досвід, засновані на можливостях психології розвитку, і в першу чергу практичної психології.

О.С. Анісімов зазначає, що творчий розвиток менеджера є неможливим без оволодіння новим і творчим управлінським мисленням. "Внутрішньою основою новизни управлінського мислення, - зазначає він, - є введення критерію цінності розумових процесів" [7, 1].

У нашому повсякденному поданні немає особливої потреби замислюватися про те, що сам розумовий процес можна оптимізувати. Однак, результати досліджень показують, що використання управлінського мислення, заснованого на критеріях з використанням адекватних методів мислення дозволяє ефективно вирішувати проблеми в складних управлінських ситуаціях.

Психологи А.Н. Семенов і С.Ю. Степанов розробили і протестували інноваційну модель рефлексії, можливості якої дозволяють:

- досягнення оптимального психогенезу бажаного типу менеджера;
- здійснювати руйнування раніше сформованих психічних структур;
- керувати розвитком психічних новоутворень, які забезпечують адекватні ситуації управління діями і вчинками;
- здійснювати цілеспрямоване і контрольоване формування і розвиток психічних структур і процесів у відповідності з необхідною моделлю управління;

- забезпечити саморозвиток (творче самовизначення і незалежний психогенез).

Сучасна практична психологія має оперує й іншими доступними і ефективними технологіями, які можуть бути успішно використані в психологічному забезпеченні управлінської діяльності.

Візьмемо, наприклад, метод активного соціально-психологічного тренінгу (АСПО). Досвід, отриманий у процесі, дозволяє вам поглянути на те, що ви знали раніше, з абсолютно нової точки зору, переосмислити свій попередній управлінський досвід і побачити причини власних невдач. Таким чином, АСПО по суті гармонізує особисту структуру сучасного менеджера як основу для оптимізації його управлінської діяльності. Перевага цього методу в тому, що його результати індивідуалізовані. У той же час АСПО орієнтований не на наперед визначений кінцевий результат, а на оволодіння навиком організації відносин між менеджером і його підлеглими у різних непередбачених ситуаціях. Таким чином, АСПО підвищує загальну управлінську культуру, сприяє проникненню в індивідуальну унікальність психіки іншого, приховані і несвідомі мотиви, що в свою чергу підвищує психологічну грамотність їх взаємодії; подолання психологічної анонімності, що насамперед сприяє емоційному зближенню і взаєморозумінню.

Практика АСМ ясно показує, що "захисні" тенденції реалізуються не через соціальну та професійну діяльність, а через відношення до інших людей і до себе [88, 3].

Оскільки управлінська діяльність неможлива без спілкування, головне в АСПО - допомогти кожному учаснику зрозуміти причини власних труднощів у спілкуванні, викликаних особистими проблемами.

Наприклад, стверджується, що почуття неповноцінності викликає прагнення до переваги, а це породжує почуття слабкості, замикаючи таким чином порочне коло.

З іншого боку, менеджер з яскраво вираженими властивостями стереотипізації особистісної структури демонструє значну скутість, низьку сприйнятливості і гнучкості у спілкуванні, що призводить до посилення невротизму особистості і її дискваліфікації.

Ми припускаємо, що основна увага в АСПО приділяється особистісному розвитку для оптимізації професійного спілкування і, зрештою, всієї управлінської діяльності. Таким чином, психологічна підготовка сучасного менеджера до продуктивної управлінської діяльності в сучасних умовах повинна насамперед забезпечувати умови для психокорекційної роботи з метою виявлення деформацій його "самооцінки", яка далеко не байдужа по відношенню до його професійному спілкуванню з підлеглими.

Оскільки "психологічна захищеність" здійснюється через задоволення потреб суб'єкта: отже, можна спостерігати її злиття з професійною діяльністю. Враження "захищеності" створюється тільки на суб'єктивному рівні, але насправді, саме "психологічна захищеність" викликає "беззахисність" суб'єкта,

його соціальну дезадаптацію через порушення контакту з іншою людиною, що особливо руйнівнює в управлінській взаємодії.

Отже, означені потреби і реальні вимоги вказують на те, що в сучасних умовах необхідно скоординувати і цілеспрямовано використовувати арсенал сил і засобів для продуктивного використання людського фактору задля інтересів професійної діяльності. Безсумнівно, необхідно розширювати це за рахунок впровадження ефективних інноваційних підходів: тут бажано враховувати досвід зарубіжних психологічних служб.

У центрі уваги психологічної та акмеологічної підтримки знаходиться конкретна людина, яка присвятила себе професійній діяльності. Іншими словами, важливо постійно стежити за професійною діяльністю, основною метою якої є створення оптимальних умов для просування конкретного менеджера до власних висот. Основним завданням психологічної підтримки можна вважати розвиток професійної компетентності. Особливість діяльності в тому, що вона є багатовимірною, її основною складовою є конкретна професійна діяльність.

Психологічний супровід діяльності керівника має виявлятися в таких сферах:

- соціально-психологічне моделювання професійної діяльності, пріоритетне місце в якому займає управлінська діяльність сучасного менеджера;
- експертний моніторинг професіоналізації управлінського персоналу та розвитку його творчого потенціалу в процесі роботи;
- соціально-психологічний та психотехнологічне забезпечення життєдіяльності управлінського персоналу;
- організація системи психологічної та акмеологічної підтримки.

Соціально-психологічне моделювання професійної діяльності управлінського персоналу повинно включати:

- аналіз цілей, завдань, об'єктивно необхідних функцій та передумов продуктивного виконання конкретної професійної діяльності;
- розробка та апробація прогностичних і нормативних моделей специфічної професійної діяльності менеджерів;
- розробка та апробація цілісної концепції оптимізації реальних аспектів роботи (різні види професійної діяльності, повсякденні відносини в організації, особистісний розвиток керівників і загальні результати всіх видів діяльності);
- розробка обґрунтованих пропозицій щодо використання алгоритмів, технологій і виробничих процедур для конкретних видів діяльності, а також критеріїв і показників для оцінки рівня їх реалізації менеджерами;
- здійснення системного структурного аналізу, мислення і стилю управлінської діяльності управлінських кадрів, а також формулювання вимог до них згідно з інтересами професійної діяльності і потенційними можливостями конкретного керівника.

Експертний моніторинг професійного розвитку керівників і розвитку їх творчого потенціалу спрямований на вирішення наступних питань:

- розробка дослідних, діагностичних і експертних процедур для соціально-психологічного аналізу і прогнозування професійної діяльності керівників,

оцінки їх компетентності та надання допомоги в розробці стратегії продуктивного розвитку кожного суб'єкта праці;

- створення і використання інструментів і методик для розвитку творчого потенціалу та якостей управлінського персоналу, необхідних для продуктивної роботи;

- розробка соціально-психологічних основ добору, розстановки та розвитку управлінських кадрів, а також методик оцінки рівня професійної компетентності у відповідності з розробленими критеріями та показниками;

- виявлення загальних соціально-психологічних закономірностей розвитку професійної компетентності управлінського персоналу та з урахуванням конкретних результатів його професіоналізації, а також розробка науково-практичних рекомендацій щодо діагностики та соціопсихологічним знань.

Соціально-психологічна і психотехнологічна підтримка життя управлінського персоналу включає в себе:

- вивчення умов і факторів, що впливають на виконання роботи, стану конкретного керівника і визначають психологічну підготовку в трудовому колективі;

- формування і розвиток психологічної і акмеологічної культури управлінського персоналу, його потреби у творчій самореалізації та здатності до оптимальної діяльності, спілкування і поведінки;

- підготовка управлінських кадрів до творчого використання виробничих технологій в різних ситуаціях професійної діяльності;

- забезпечення психологічної безпеки керівників і комфорту в їх професійній діяльності, а також відновлення їх психологічного ресурсу;

- психологічна допомога сучасним менеджерам у вирішенні проблем в психологічно складних ситуаціях (самогубства, події, злочину, конфлікти, подолання перешкод у професійній діяльності, відносинах і т. д.).

Одним з основних завдань є забезпечення психологічної підтримки діяльності управлінського персоналу, а одним із пріоритетних напрямків є оптимізація управлінської діяльності. Основні питання можуть включати:

- діагностику та аналіз соціальних і соціально-психологічних процесів, психологічного стану підлеглих і прогнозування їх розвитку, що дозволяють керівникам приймати правильні управлінські рішення;

- розробка оптимальної моделі, алгоритму і технології для менеджерів, що забезпечують ефективну реалізацію управлінських функцій, продуктивне спілкування в процесі професійної діяльності;

- розробка механізму узгодження цілей і завдань роботи з інтересами і потребами конкретних трудових колективів і працівників;

- проведення психодіагностики, психотерапії та корекції психічного стану та поведінки сучасного менеджера з метою допомогти їм оволодіти оптимальним стилем управління та високою культурою спілкування у процесі професійної діяльності;

- брати участь у плануванні та розробці програм професійного самовдосконалення для менеджерів і допомагати їм у практичному вирішенні соціально-психологічних проблем;
- впровадження продуктивних акмеологічних психотехнологій в управлінську діяльність менеджерів.

Отже, психологічний супровід управлінської діяльності сьогодні є необхідною умовою успішної реалізації управлінських функцій. Таким чином, психологічні послуги в рамках нормативних положень в разі їх прийняття, могли б ефективно сприяти оптимізації управлінської діяльності директорів освітніх установ.

Література:

1. Анисимов О.С. Акмеологическая концепция самоорганизации педагога: творчество и культура мышления: Автореф. дис... д-ра психол. наук - в форме научного доклада. - М.: РАУ, 1994.- 82 с.
2. Возняк Л. С. Управлінська адаптація як механізм розвитку особистості і посадового просування керівників // Збірник наукових праць: філософія, соціологія, психологія. – Івано-Франківськ: Вид-во «Плай» Прикарпатського університету, 1998. – Вип. 2. Ч 1. – С. 31-43.
3. Генев Ф. Психология управления. – М.: Прогрес, 1982. – 422 с.
4. Діденко Н. Г. Взаємодія управління, влади і держави як предмет філософського аналізу: Автореферат дис... на здобуття наук. ступ. канд. філософських наук: 09.00.03. / Донецький національний університет. – Донецьк, 2002. – 20 с.
5. Карцев В. С. Формування особистості: детермінанти, проблеми, перспективи (соціально-філософський аналіз): Автореф. дис... доктора філос. наук: 09.00.03 / Інститут філософії ім. Г. С. Сковороди НАНУ. – К., 2003. – 36 с.
6. Мотозюк Л. М. Психологічний аналіз труднощів у роботі молодого керівника // Збірник наукових праць № 23. ч. II / Спеціальний випуск: Матеріали науково-практичної конференції "Самовиховання як фактор розвитку особистості". – Хмельницький: НАПВУ, 2002. – С. 114-120.

ПСИХОСОЦІАЛЬНА ПІДТРИМКА ЖЕРТВ ВІЙСЬКОВОГО КОНФЛІКТУ

Назарова Вікторія Володимирівна
здобувачка освіти, 4 курс

Савченко Дарина Русланівна,
здобувачка освіти, 1 курс

Скринник Оксана Петрівна,
здобувачка освіти, 4 курс

Фесенко Оксана Юріївна,
здобувачка освіти, 4 курс

Савченко Людмила Леонідівна,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри теорії та методики дошкільної освіти
Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради

З 2014 року словник термінів, які застосовуються спеціалістами у галузі надання прямих послуг постраждалому від військових дій населенню, поповнився новими для України поняттями. До таких відноситься і «психосоціальна підтримка», яке психологи та соціальні педагоги тлумачать по різному і відповідно наповнюють даний напрям діяльності різними практичними інтервенціями. Важливо розмежувати вказане поняття з поняттям «психологічне благополуччя», яке відноситься як до внутрішньо так і між-індивідуального рівнів позитивного функціонування, які включають зв'язки з іншими людьми, ставлення власне до себе, свого росту й майстерності. Індикатором психологічного благополуччя є судження про загальне задоволення від життя [1, с.125].

Зміст інтервенцій з поліпшення психічного здоров'я і психосоціальної підтримки в надзвичайних умовах розкривається у «Керівних принципах Міжвідомчого постійного комітету з психічного здоров'я та психосоціальної підтримки в умовах надзвичайної ситуації». Зокрема у змісті документу вказано, що «комплексний термін «психічне здоров'я та психосоціальна підтримка» використовується в даному документі для опису будь-якого типу локальної чи зовнішньої підтримки, спрямованої на захист чи просування психосоціального благополуччя та/або запобігання чи лікування психічних розладів» [2]. Керівні принципи визначають мінімальні і першочергові реагування, які мають бути впровадженні якомога скоріше у випадку надзвичайної ситуації. У такому контексті мінімальні реагування це ті першочергові речі, перші кроки, які

закладають основу для більш комплексних зусиль, які можуть бути необхідні в подальшому.

Конкретними цілями надання психосоціальної підтримки може стати створення і підтримка атмосфери безпеки, спокою, відновлення і життєстійкості, віри у власні сили, інтегрованості в групи (пов'язаності), надання можливостей, надії та мотивації. Вивчаючи потреби населення щодо надання психосоціальної підтримки слід враховувати, що частина таких потреб могла існувати і до початку надзвичайної ситуації, частина пов'язана безпосередньо з такою ситуацією або ж з наданням гуманітарної допомоги.

Проблеми соціального характеру включають: такі, що існували до виникнення надзвичайної ситуації: крайня бідність, приналежність до маргінальних груп, дискримінація, політичні репресії та ін.; такі, що виникли в умовах надзвичайної ситуації: розділення членів сім'ї, руйнування соціальних зв'язків, знищення громадських структур, ресурсів і довіри, ріст насилля на гендерній основі; такі, що пов'язані з наданням гуманітарної допомоги: підірив суспільних і громадських структур, традиційного алгоритму підтримки, формування недовіри організаціям щодо використання і розподілу ресурсів.

Проблеми суто психологічного характеру включають: такі, що існували до виникнення надзвичайної події: тяжкі психічні розлади і хвороби, зловживання алкоголем, наркотиками; такі, що виникли в умовах надзвичайної ситуації: депресія та тривожні розлади, ПТСР; такі, що пов'язані з наданням гуманітарної допомоги: тривога через відсутність відповідної інформації, в тому числі щодо розподілення продуктів харчування, медикаментів тощо.

Таким чином, розуміння поняття психосоціальної підтримки набагато ширше ніж робота з посттравматичний стресовим розладом.

До основних складових психічного захисту і психосоціальної підтримки (ПЗПСП) відносяться: мобілізація та підтримка громади, медичне обслуговування, освіта, розповсюдження інформації. Таким чином на працівників освіти, в тому числі і практичних психологів, соціальних педагогів покладаються специфічні функції щодо організації заходів з ПЗПСП.

Освіта – ключова інтервенція з психосоціальної підтримки, яка: забезпечує безпечне, стабільне середовище; відновлює відчуття нормальності, гідності, надії; допомагає захистити дітей від залучення до шкідливих (небезпечних) видів діяльності. В рамках психосоціальної підтримки практичні психологи і соціальні педагоги впроваджують інтервенції щодо: відновлення зв'язків між членами сімей; інтеграції переміщених учнів в учнівські колективи; профілактики професійного вигорання педагогічних працівників; відновлення та накопичення особистих і колективних ресурсів для ефективної роботи в умовах навчального закладу; покращення психологічного клімату в колективах, закладі в цілому.

Допомога дитині, яка пережила екстремальну ситуацію, має свої особливості. Ставши свідком нанесення каліцтв іншим людям, вона зазнає такі самі сильні почуття, що і дорослий (страх повторення події, руйнування ілюзії справедливості світу, безпорадність). У деяких дітей такі переживання можуть виникнути відразу ж після події, у інших – через деякий час (Н. Тарабрина).

Травмовані діти проявляють свої пережиті почуття через поведінку. Така відповідь на травму пов'язана з тим, що дітям бракує соціальної, фізіологічної та психологічної зрілості для достатнього розуміння того, що сталося з ними. Дорослі повинні розглядати поведінкові зміни як спосіб відреагувати пережитий жах [2].

Наслідок надзвичайної ситуації для дитини може виявитися психологічно важким, нестерпним, що може проявлятися у мовчанні і заціпенінні (Н. Тарабрина). Більшість дітей збентежені раптовим руйнуванням звичних життєвих стереотипів, усталеного порядку життя. У дитини може зафіксуватися в пам'яті картина події, вона буде знову і знову уявляти найстрашніші моменти того, що сталося (наприклад, знівечених, поранених людей). Дитина втрачає віру в те, що дорослі можуть змінити ситуацію. Дитина, що пережила психотравмуючу подію, не бачить життєвої перспективи (не знає, що буде через день, місяць, рік; втрачає інтерес до раніше привабливих для неї занять). Для дитини пережита подія може стати причиною зупинки особистісного розвитку. Кожна дитина може реагувати по-різному, навіть якщо це діти з однієї родини. Батькам важливо знайти шляхи допомогти дитині впоратися зі своїми негативними почуттями, що виникли внаслідок екстремальних подій. Слід пам'ятати, що для дитини абсолютно нормально бути засмученим і проявляти почуття в такий спосіб. Після травми дуже важливо, щоб батьки приділяли дитині якомога більше часу і робили якомога більше для її заспокоєння. Зазвичай, як для дітей, так і для дорослих, найкраще якомога швидше повернутися до усталеного звичного повсякденного життя.

Після пережитого військового конфлікту деякі діти можуть: засмучуватися відсутністю улюблених іграшок; можуть злитися, ударяти, штовхати ногами предмети, кидати іграшки або в інший спосіб проявляти свій гнів. Спалахи дратівливості і впертості, некерована поведінка, перепади настрою зазвичай притаманні дітям, які пережили травму; стати більш неспокійними; боятися повторення травмуючих подій (можуть запитувати багато разів: «Коли це трапиться знову?»); непокоїтись, як вони зможуть вижити, що може трапитися з ними надалі; боятися залишатися на самоті, просити батьків спати з ними разом, можуть бути страшні сни; мати симптоми різних захворювань, нудоту, блювоту, головний біль, відсутність апетиту, температуру; бути тихими і мовчазними, не говорити про те, що сталося; легко засмучуватися і плакати; відчувати себе занедбаними батьками, які дуже зайняті і намагаються налагодити своє життя; відмовлятися ходити в школу або в дитячий садок; лякатися гучних голосів, дощу, грози; не виявляти ніяких зовнішніх ознак того, що вони засмучені; змінити звичне харчування; деякі діти сприймають те, що трапилося як свою провину і наслідок власної поведінки; Психологічне консультування та психотерапія є невід'ємною частиною процесу реабілітації дітей та підлітків, оскільки сприяє вирішенню внутрішньоособистісних проблем, що ускладнюють психологічну адаптацію дітей, які постраждали в зоні локального військового конфлікту. В консультативній роботі з дітьми та підлітками варто дотримуватись наступної послідовності кроків: відновлення у дитини / підлітка позитивного

ставлення до себе, довіри до світу; аналіз проблем, що виникають після пережитої травми; постановка позитивної мети у вигляді опису бажаного вирішення проблеми і необхідної для цього поведінки; опис конкретних досягнень на день, тиждень, місяць; визначення можливих ресурсів і союзників – тих, хто може допомогти в досягненні бажаного результату; корекція агресивної поведінки; опрацювання рецидивів старої поведінки, що перешкоджає досягненню поставленої мети [3].

Психотерапія з дитячо-підлітковим контингентом має свою специфіку, істотно відрізняється від психотерапії дорослих людей. Вона полягає, перш за все, в тому, що для її проведення краще використання «діяльнісних» методи (ігротерапія, анімотерапія, арт-терапія, музикотерапія, танцотерапія тощо), оскільки ефективності «терапії словом» перешкоджає несформований рефлексивний потенціал. Дітям може бути важко говорити про ту подію, яка сталася, рекомендується «пропрацювати» психологічну травму в грі. Це можуть бути фізичні вправи, спрямовані на психологічну розрядку і релаксацію, психодраматичні вправи, наприклад розігрування казок. Це можуть бути сюжети, придумані самими дітьми, або готові сюжети. Необхідно враховувати наступні моменти. Казки повинні мати позитивний потенціал. Завжди повинен бути знайдений і закріплений в грі прийнятний позитивний вихід зі складної ситуації, навіть якщо його немає в самій казці. Після програвання сюжету має йти обговорення того психологічного досвіду, який дитина отримала, перебуваючи в своїй ролі. До засобів неспецифічної терапії відносяться пісочниці і ванночки з водою, оскільки ігри з піском і водою володіють найсильнішим терапевтичним ефектом [4, с.143].

При проведенні консультаційної та психотерапевтичної роботи з дітьми, які постраждали в зоні локального військового конфлікту, необхідно враховувати високу ймовірність прояву різноманітних психогенних реакцій, зокрема: страху смерті і самотності; відчуття втрати стабільної життєвої ситуації; почуття провини; аутоагресії; агресії, спрямованої назовні тощо.

Такі емоційні прояви слід розглядати як основу для побудови роботи на наступних етапах психотерапії та / або консультування, оскільки вони свідчать про наявність у дітей глибоких внутрішньо особистісних протиріч, які потребують не тільки емоційної розрядки, але й дозволу на це.

Дитині, яка пережила локальний військовий конфлікт, слід допомогти: виразити приховані переживання екстремальної події; ідентифікувати та виразити спогади, тривоги, попередити їх генералізацію; стимулювати прояви страху, гніву, печалі в присутності дорослого; стимулювати повідомляти батькам і вчителям, коли думки про екстремальні події та пережиті почуття заважають навчанню; пояснювати, чому бувають погані сни; ділитися тривогами; ідентифікувати пережиті під час події тілесні відчуття; зберігати позитивні спогади про те, що дитина робила у важкий момент (В. Каган).

Рекомендації батькам при спілкуванні з дитиною, яка пережила локальний військовий конфлікт:

- розмовляйте зі своєю дитиною, обов'язково повідомляйте тільки достовірні відомості, давайте тільки правильні відповіді;
- говоріть з дитиною про ваші власні почуття;
- уважно прислухайтеся до того, що говорить дитина: вам чується тривога, занепокоєння? Дуже корисним може бути повторення слів дитини. Наприклад: «Ти боїшся, що ...». Це допоможе дитині прояснити свої почуття;
- не втомлюйтеся запевняти дитину: «Ми разом. Ми дбаємо про тебе. Ми завжди будемо піклуватися про тебе». Можливо, вам доведеться повторювати це багаторазово;
- доторкайтеся до дитини, обіймайте її якомога частіше. Такі дотики дуже важливі для дитини в цей період;
- не шкодуйте часу, укладаючи дитину спати. Розмовляйте з нею, заспокоюйте. Якщо потрібно, залиште включеною нічну лампу;
- спостерігайте за дитиною, коли вона грає. Слухайте те, що і як вона говорить, стежте і помічайте те, як вона грає. Часто саме в грі дитина проявляє свої почуття: страх, агресію тощо;
- сприяйте іграм з водою, піском. Якщо дитині хочеться що-небудь вдарити, дайте їй що-небудь м'яке, наприклад, подушку;
- якщо дитина втратила або зламала улюблену іграшку, дозвольте їй бути сумною або поплакати;
- якщо ви не справляєтеся і вам потрібна допомога, зверніться до фахівців (В. Каган).

Робота з педагогічними працівниками щодо їх психосоціальної підтримки є одним з головних завдань у роботі практичного психолога і соціального педагога. На нашу думку така діяльність може включати два блока: формування компетентностей щодо надання психосоціальної підтримки учням, їх батькам та психосоціальна підтримка педагогічних працівників в умовах навчального закладу. Міжнародний досвід вказує на важливість включення наступних питань для опрацювання з педагогами [3; 4]: як діти реагують на кризову подію; роль педагога у підтримці психосоціального благополуччя учнів; як обговорювати питання кризи (події) з учнями; активності направлені на відновлення учнів; менеджмент змінюваної поведінки і підтримка позитивної дисципліни; ідентифікація і підтримка дітей, котрі потребують посиленого супроводу.

Конструкція психосоціального благополуччя учасників освітнього процесу розуміється як навчання, яке сприяє соціалізації, компетентності і автономії. Навчання психосоціальному благополуччю у закладі освіти розглядається як активний, взаємопов'язаний, ситуаційний процес у якому зв'язок між індивідуумом та його оточенням постійно укріплюється та покращується [5]. Нажаль в Україні відсутні дослідження впливу надзвичайної ситуації на професійну діяльність. Такі дослідження проводилися з іспанськими медичними працівниками (лікарями та медсестрами), котрі працюють в гарячих точка. Зокрема було встановлено, що робота в умовах надзвичайної ситуації по різному впливає на вказаних працівників та їх працездатність. Хоча і лікарі і медсестри відчували погіршення фізичного здоров'я, надмірне емоційне виснаження, у

перших частіше спостерігалось зниження контролю у професійній діяльності, зниження рівня зв'язку з іншими спеціалістами в роботі [7].

Психосоціальне благополуччя педагога є ключовим фактором у реалізації освітніх завдань як на рівні класу, так і шкільної спільноти. Це означає, що психосоціальне благополуччя педагога впливає на успіх його професійної діяльності, мікроклімат в групі, закладі, пов'язане з можливістю розробляти, удосконалювати педагогічні інтеракції. Підтримка психосоціального благополуччя педагогів у регіонах наближених до зони активних бойових дій є важливим і водночас складним завданням. Зокрема це пов'язано з фізичним наближенням до такої зони, великою кількістю переміщених учнів та їх батьків, які не завжди поділяють політичні погляди пануючі на підконтрольній території, наслідками професійного вигорання тощо. Педагоги відчувають ознаки стресу, хронічної втоми, зниження мотивації щодо професійного росту, впровадження інновацій тощо. Для більшості педагогічних працівників тема психосоціального благополуччя є новою і, часто, не зрозумілою. Вони набагато активніше включаються в опрацювання тем, пов'язаних власне з учнями, а ніж з темами, що стосуються їх самих.

Таким чином, психосоціальна підтримка учасників освітнього процесу розглядається нами як багатокомпонентна, сфокусована діяльність психолога, соціального педагога, представників адміністрації, спрямована на формування психологічної стійкості у подоланні наслідків надзвичайної ситуації, підвищення рівня стресостійкості, навчання способам самовідновлення тощо. Ключовим поняттям в контексті вказаної роботи є психосоціальне благополуччя, яке визначається як максимально комфортний для життя рівень у фізичній, психологічній та соціальній сфері життєдіяльності.

Список літератури

1. Корнієнко І.О. Досвід надання допомоги дітям і сім'ям - жертвам військового конфлікту : практ. посіб. / І.О. Корнієнко, І.М. Лісовецька, Ю.А. Луценко, Д. Д. Романовська. Київ : УНМЦ практичної психології і соціальної роботи, 2017. 152 с.

2. Керівництво МПК з психічного здоров'я та психосоціальної підтримки в умовах надзвичайної ситуації / пер. з англ. ; Міжнародний медичний корпус. Київ : ПУЛЬСАРИ, 2017. 216 с.

3. Корекційно-розвиткова програма формування стійкості до стресу в дітей дошкільного віку та школярів «Безпечний простір» : навчально-методичний посіб. Київ : НаУКМА, ГЛІФ Медіа, 2017. 208 с.

4. Луценко Ю. А. Програма психосоціальної підтримки дітей 8-12 лет: Знаю. Можу. Роблю: [посіб. для ведучого груп] / Ю.А. Луценко, М.И. Семенова. Київ: УНМЦ практичної психології і соціальної роботи, 2015. 46 с.

5. Музиченко І. В. Шляхи подолання дитячої психотравми в діяльності працівників психологічної служби : [метод. рек.] / Музиченко І.В., Ткачук І.І. Київ : УНМЦ практичної психології і соціальної роботи, 2017. 88 с.

6. Підготовка вчителів до розвитку життєстійкості/стресостійкості у дітей в освітніх навчальних закладах : навч. – метод. посіб. / Богданов С. О. та ін. ; заг. ред.. Чорнобровкін В. М., Панок В. Г. Київ : Унів. Вид-во ПУЛЬСАРИ, 2017. 208 с. :

7. Психологічна допомога постраждалим внаслідок кризових травматичних подій : метод. посіб. / за ред. З. Г. Кісарчук. Київ: ТОВ «Видавництво «Логос». 207 с.

ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ САМОСВІДОМОСТІ ОСОБИСТОСТІ У ВИХОВАННІ МОЛОДИХ ПАТРІОТІВ

Романчук Сергій Петрович

Т.в.о. директора
ДНЗ «Лісоводський ПАЛ»

Актуальність патріотичного та духовного виховання юного покоління зумовлюється процесом формування в Україні громадянського суспільства, становлення єдиної нації.

Патріотизм сьогодні є нагальною потребою як для людей, так і для держави, оскільки високий рівень патріотизму громадян забезпечить повноцінний гармонійний розвиток як особистості в державі, так і суспільства в цілому.

Патріотичне та духовне виховання підростаючого покоління покликане забезпечити цілісність народу України, його національне відродження, об'єднання різних етносів і регіонів країни, соціально-економічний і демократичний розвиток України, розбудову та вдосконалення суверенної правової держави, соціально-політичну стабільність у державі та гідне представлення нашої країни у світі

Гуманізація і демократизація виховання передбачає реалізацію моделі «Я- концепції»:

- Я – патріот;
- Я – сім'янин;
- Я – друг природи;
- Я – духовна особистість;
- Я – здорова людина;
- Я – громадянин;
- Я – гуманіст;
- Я – культурна, вихована особистість.

Важливе значення в реалізації моделі «Я – концепції» має формування усвідомлення розвиненою особистістю, через власне ставлення до суспільства та держави, важливість соціальної активності молоді та формування системи загальнокультурних і громадянських цінностей.

Загальнолюдські цінності означають:

- *Ціннісне ставлення особистості до суспільства і держави*, що виявляється у патріотизмі, правосвідомості, політичній культурі та культурі міжетнічних відносин;
- *Ціннісне ставлення до людей*, що виявляється у моральній активності особистості, прояві відповідальності, чесності, працелюбності, справедливості, гідності, милосердя, толерантності, терпимості до іншого, доброзичливості, готовності допомогти іншим, обов'язковості, добросовісності, ввічливості,

делікатності, тактовності; вмінні працювати з іншими; здатності прощати і просити пробачення;

- *Ціннісне ставлення до природи*, що формується у процесі екологічного виховання і виявляється у таких ознаках: усвідомленні функцій природи в житті людини та її самоцінності; почутті особистої причетності до збереження природних багатств, відповідальності за них; здатності особистості гармонійно співіснувати з природою; поводитися компетентно, екологічно безпечно;

- *Ціннісне ставлення до себе*, що передбачає сформованість у зростаючої особистості вміння цінувати себе як носія фізичних, духовно-душевних та соціальних сил;

- *Ціннісне ставлення до свого психічного “Я”*, що передбачає вихованість у дітей та молоді культури пізнання власного внутрішнього світу — думок, переживань, станів, намірів, прагнень, цілей, життєвих перспектив, ідеалів, цінностей, ставлень. Важливо навчити зростаючу особистість сприймати себе такою, якою вона є, знати свої позитивні і негативні якості, сприяти формуванню у неї реалістичної «Я-концепції», готовності та здатності до самовдосконалення, конструктивної самокритичності;

- *Ціннісне ставлення до свого соціального “Я”*, що виявляється у таких ознаках: здатності орієнтуватися та пристосовуватися до нових умов життя, конструктивно на них впливати; визначенні свого статусу в соціальній групі, налагодженні спільної праці з дорослими та однолітками; вмінні запобігати конфліктам, справедливому і шляхетному ставленні до інших людей; позиції активного суб'єкта громадянського суспільства, який може і має впливати на долю країни.

Питанню розвитку національної свідомості приділялася певна увага. Зокрема, її окремі аспекти наведені в роботах. Однак слід зауважити, що проблема розвитку національної свідомості, в основному, аналізувалася з позицій методичного впливу на неї. Психологічні ж аспекти її розвитку потребують детального дослідження і, на думку автора, особливої уваги при цьому заслуговує питання розвитку патріотичної свідомості, як однієї з основних складових свідомості національної. Роль останньої є особливо важливою за умов розбудови української державності. Адже патріотична свідомість, почуття етнічної ідентичності є стрижневими складовими національного характеру. В свою чергу, характер є стрижнем національної психології, в яку крім цього входять характерні для нації особливості перебігу психофізіологічних процесів і мислення (темперамент), а також гіпотетичне поки що національне несвідоме (архетипи).

Стратегічною основою політики нації, яка пильно дбає про свою потужність і прогресивний розвиток у всіх галузях сьогодення й майбутнього, є формування в підростаючої особистості такого плану власної духовної позиції, у якій знаходить інтегрований вияв засвоєння особистістю, що формується, ментальності, духовних цінностей, культури своєї нації на глибинному рівні психіки – на рівні емоційного ототожнення, індивідуалізації власного “Я”, своєї свідомості з даними духовними цінностями, культурою, ментальністю.

Це породжує і розвиває почуття етнічної ідентичності – глибинну, емоційну основу національної свідомості. Стрижень цього складного почуття утворює любов до нації, її культури, природи, в оточенні якої вона живе. Стрижнева психологічна причина названого явища полягає в тому, що людина, яка не має свого рідного, любимого, “теплого”, не здатна поважати чуже і шанувати спільне – вона чужа скрізь і всьому, і тому не живе ні минулим, ні майбутнім, а лише сьогоденним меркантильним інтересом. Збереження і вдосконалення життя на Землі в неосяжній перспективі не є її особистісною проблемою, оскільки її особистість обмежується її власним “Я”, водночас як особистість ідентифікована з нацією, живе інтересами і перспективами, минулим і майбутнім останньої, а отже, і всього людства. Якщо в такій ідентифікації вбачати емоційно-психологічну основу націоналізму, то без послідовного націоналізму не може бути жодного життєдайного інтернаціоналізму. Лише плекаючи любов до національного, почуття ідентичності з ним, екзистенціальну відповідальність за нього, можна формувати громадян людства, для яких його майбутнє – особистісна проблема. Адже вони усвідомлюють, що як якість їх особистого життя цілком залежить від якості цілого, з яким вони ідентифіковані – нації, так якість життя останньої залежить від якості буття того цілого, невід’ємним складовим елементом якого вона є, – людства.

Проведений аналіз суті поняття патріотичної свідомості, її ролі; психологічних аспектів розвитку та формування свідомості особистості, яка вибрана в ролі об’єкта дослідження; дозволяє зупинитись на аналізі можливих методів формування патріотичної свідомості.

Для того, щоб їх кристалізувати достатньо чітко, необхідно врахувати які ж саме якості повинна мати людина старшого підліткового віку, щоб повноцінно жити в сприятливому для суспільства середовищі та вдосконалювати його. Їх опис і врахування дозволяє зробити висновок, що одним з достатньо серйозних методів розвитку патріотичної свідомості є громадянське та патріотичне виховання.

Список літератури

1. Шевчук С., Кравчук І. Шлях інтеграції у Європейський союз: основні вимоги до членства, етапи приєднання та інституційний механізм. // Юридичний Вісник України. – 2002. – № 48, 49.
2. Тимченко С. Пріоритетом у розвитку є рух до європейських стандартів. // Освіта України. – 2006. – № 11.
3. Мова та національна свідомість / Ред.: Н.В. Бардіна; Одес. нац. ун-т. — О.: Астропринт, 2002. — 333 с.

FEATURES AND ANALYSIS OF EFFICIENT DATA MANAGEMENT THREAT INTELLIGENCE

Andrushchak Igor,
Doctor of Technical Sciences, Professor

Oksana Rehun,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Lutsk National Technical University
Lutsk, Ukraine

This article aims to explain the features of modern information security threat analysis. The peculiarities of modern methods and technologies for the realization of security threats and their modification are considered.

Keywords: Threat Intelligence, software, cyber threat analysis, Threat Intelligence Platform.

Information security has long been reduced not only to building a process of responding to incidents that have already occurred: a modern approach to information security includes both reactive and proactive measures, and the ability to predict and recognize an attack at the earliest signs is becoming one of the key factors in protecting business from cyber threats. One of the tools to reduce the likelihood of incidents, as well as gain additional context for their investigation, is the use of Threat Intelligence data (TID).

Threat analysis is knowledge that is derived from evidence of an existing or emerging threat or hazard to assets and that can be used to make decisions about the subject's response to that threat or hazard. Threat analysis is knowledge (including context, mechanisms, indicators, consequences, and practical recommendations) that is derived from factual data about an existing or emerging threat or hazard to assets and that can be used to make decisions about an entity's response to this threat or danger [1].

Technology is at the heart of modern business and provides many benefits. However, with them comes the risk of cyber threats and data leakage. The issue of cyber defense does not always receive due attention from the company's management. Some owners mistakenly think that this definitely does not concern them, some do not know how and where to start the protection process. Threat intelligence will help you understand current threats, their impact on the company, and what solutions are needed in this situation (fig.1).

The need for "intelligence data" is a consequence of the development of the information security industry, a change in its level of maturity in a positive direction.

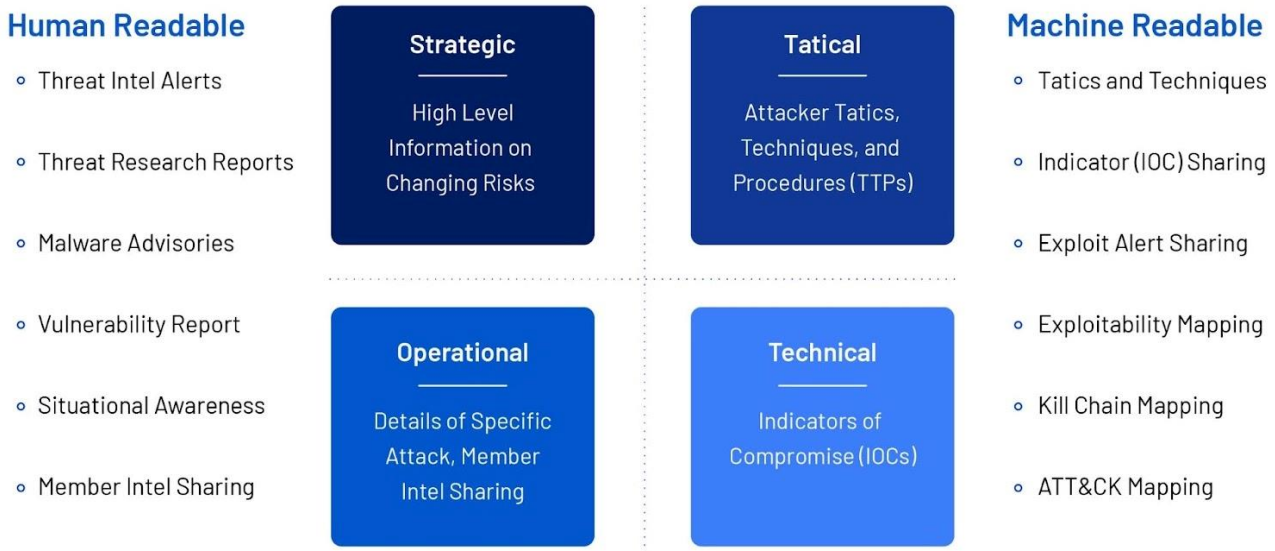


Figure.1 – Types of Threat Intelligence

The concepts of TI and cyber intelligence are often equated, but these terms should be divided into the totality of data and the actual process of obtaining and using them. In short, TI is any knowledge that allows you to draw conclusions about current threats in relation to a particular organization or an entire industry, plan protective actions, and improve the efficiency of detecting and responding to them. Along with this, the TI data acquisition process resembles classic intelligence: information security specialists collect information, process it, look for the missing context, transform everything into a single view and pass it on to a decision maker for risk assessment and protective actions. At the same time, the quality of TI data directly affects the speed and efficiency of decisions.

A proactive approach to protection is especially relevant for the banking sector, where leaks of confidential data and funds can not only damage the organization's reputation, but also directly affect the activities of other financial market participants. Most often, the organization of the cyber intelligence process begins with the use of open sources containing indicators of compromise: hashes of malicious files, domains, IP addresses, and other artifacts associated with the activities of cybercriminals. The main problems at this stage occur when trying to get the maximum "intelligence" by subscribing to all kinds of available sources. It turns out a double-edged sword: an excessive flow of disparate data inevitably leads to the inability to process them.

At the same time, it is important to understand how the obtained indicators are related to specific groups, for example, those operating in relation to the banking industry or acting against a particular country. Thus, in order to take effective countermeasures against cybercriminals, it is necessary not only to use the data already available, but also to quickly find the missing and relevant context [2].

As an organization's infrastructure expands, there is a need to automate the management of threat intelligence. Specialized cyberintelligence platforms come to the rescue, which aggregate all available information in a single database, automate

key processes associated with the processing of TI data, and, finally, save time and human resources. As a proactive defense, platforms allow you to automatically export indicators of compromise.

In addition, TI platforms are used in various work scenarios, the most common of which is a reactive response to threats by searching for indicators of compromise in the infrastructure, namely in the events of SIEM systems. Also, the cyber intelligence platform can participate in the incident response process as a kind of knowledge base, providing a complete context for the indicators contained in incidents. The use of such platforms makes it easier to work with TI data in general, allows you to quickly identify hidden threats in the infrastructure, minimizes damage due to the timely blocking of threats, and also speeds up all the information security processes of the organization.

When testing the R-Vision Threat Intelligence Platform (TIP), it should be noted the abundance of both commercial and open feeds with which work is supported. In addition to built-in integrations, it is possible to connect other sources, while the platform supports more than 20 enrichment services. Due to the retrospective and proactive search for relevant indicators in the event stream, this solution removes the load from SIEM systems and reduces resources for its configuration. R-Vision TIP also supports automatic uploading of indicators for immediate blocking to such protection tools as antiviruses, firewalls and EDR class solutions [3].

Since the manual process of data processing can take a significant amount of time, TI platforms use tools for assessing the quality of sources and indicators to solve this problem, which allows analysts to focus only on important and relevant issues. This functionality is also implemented in the R-Vision TIP system.

At a more advanced level of cyber intelligence, R-VisionTIP allows you to create your own database: for example, create unique IoCs and threat reports, while linking entities to each other. To get a complete picture of what is happening and conduct a detailed analysis of the relationship between objects, you can display it in the form of a diagram. In addition, the platform allows the exchange of data between different departments of the organization by creating bulletins about existing threats and vulnerabilities in the infrastructure.

The import substitution trend has also affected Threat Intelligence platforms – companies are actively interested in domestic analogues of Western systems, while becoming more demanding in terms of the quality of the data received. Based on the comparison of various TI platforms, the R-Vision TIP system showed full compliance with all the necessary requirements and has already received positive feedback from customers during a number of pilots and full implementations [4].

From the point of view of the business benefits provided by cyber intelligence systems, several levels of Threat Intelligence can be conventionally distinguished. At the first level - operational - the technical processing of indicators of compromise is carried out: enrichment, aggregation, normalization and loading into systems and means of protection. At the second level - tactical - the tactics, techniques and procedures of the attackers are analyzed, which helps the head of the information security department to build an economically sound modern cybersecurity

management system, taking into account the current threats and capabilities of advanced attackers. At the top level - strategic - the company's management gets the opportunity to make risk-based management decisions based on information about modern cyber attacks and the capabilities of APT groups, thus demonstrating situational awareness in forecasting the company's activities and development, taking into account the results of the analysis of current cyber risks, the company's attractiveness to specific groups of intruders, economically justified costs for ensuring cybersecurity.

So, as a result of the study of committed cyber attacks and the techniques and methods used in them, analysts concluded that in order to successfully counter hacks, it is necessary to attribute the attackers by studying the behavior of APT groups and analyzing indicators of compromise. Various methods of such attribution began to appear and be used: analysis of malware samples (search for characteristic patterns in the code of viruses or the use of typical exploits), analysis of infrastructures and relationships of C2 servers (IP addressing, data from SSL certificates, used hosting and cloud providers) , assessment of the profiles of attacked companies (sector of the economy, software and systems used, common owners / shareholders) and methods for withdrawing stolen funds (purchase in cryptocurrency, withdrawal to accounts of one-day firms, transfer of stolen money to bank cards of individuals - “drops”) . In addition, information security analysts began to monitor large shady forums and Internet sites, as some cybercriminals actively communicate on closed Darknet resources, where they look for accomplices and partners in illegal business, buy and sell stolen data, malware and exploits, and hire virus writers. , offer insiders to earn extra money illegally, and finally, they simply communicate on specific topics.

From a technical point of view, an information security specialist who is just diving into the topic of cyber intelligence is likely to initially pay attention to the sources of cyber intelligence data - Threat Intelligence Feeds, or TI feeds for short. Details such as hashes of malicious files, phishing URLs, IP addresses and C2 domain names can appear in these data sets, even the names of specific registry branches or file names. At the same time, it is also important to understand and take into account the relevance and lifetime of the obtained indicators: an IP address that was often used in 1-2 attacks several years ago will still be marked as “potentially malicious”, despite the fact that a web resource which is hosted at this address has already changed several times. It is also important to understand the context of the received indicators, for example: which APT group is currently using the malicious file with the hash received via the TI feed, whether our company is the target for this APT group, and if so, with what tactics, techniques and procedures (Tactics, Techniques and Procedures, TTPs) this APT group usually attacks its victims, which attack method this group has chosen to carry out its new malicious campaign (for example, targeted phishing, exploitation of a new vulnerability in the web server installed by us, attack by brute-force passwords from a fresh leak) - all this data will help us prepare for a possible attack and correctly implement the procedure for responding to a cyber incident.

A useful option would also be the ability to conduct a retrospective analysis, when new incoming TI data is compared with previously accumulated artifacts from our IT

infrastructure and then a conclusion is made about a possible undetected attack that has already occurred, the characteristic indicators of compromise of which were previously unknown. This will create more secure environments where attackers can be identified. An increasing number of public and private sector organizations are starting to use cyber threat analysis. Recent studies published by the Ponemon Institute showed that 80% of organizations use threat intelligence, and an even higher percentage of organizations consider it critical [5].

Organizations that use cyberthreat intelligence are facing a variety of security threats. They identify and respond to advanced threats. They prevent data leakage and protect sensitive information. They reduce the costs associated with cybercrime and fraud. Most importantly, they reduce overall business risk.

References:

1. Korchenko A., Prystavka P, Kazmirchuk S., Akhmetov B. Analytical verification expressions of linguistic variables for information security risk assessment systems // Ukrainian Scientific Journal of Information Security, 2017, vol. 23, issue 1, p. 50-55.
2. Korchenko A.G. Construction of information security systems on fuzzy sets. Theory and practical solutions K .: MK-Press, 2006. - 320 p.
3. Martsenyuk V. On an approach of development of the web platform with possibilities of integration of different geospatial and weather services / V. Martsenyuk, I. Andrushchak, T. Gancarczuk, G.Shangytbayeva, K.Warwas // Abstracts of 18 International Multidisciplinary scientific Geoconference «SGEM2-18». Conference proceedings Volume18 Informatics Goeinformatics and Remote Sensing Issue 2.2. – Sofia, Bulgaria, 10-12 June 2018. – P. 323-331.
4. Malyuk A.A. Information Security. Conceptual and methodological foundations of information security 2004. - 280 p.
5. Zegzhda D. P. Fundamentals of information systems security: Textbook for universities in the specialty "Computer security" and "Integrated information security of automated systems" / D. P. Zegzhda, A. M. Ivashko. - M .: Hot Line-Telecom, 2000. – 452 p.

USE OF NUMERICAL METHODS IN THE TEACHING OF THE SUBJECT "INFORMATICS" IN HIGHER TECHNICAL SCHOOLS

Bayramov Imran,

Associate Professor
Azerbaijan State Oil and Industry University

Logmanli Azim

Assistant Professor
Azerbaijan State Oil and Industry University

Recent observations show that most students of higher technical schools cannot use numerical methods when it is necessary to use them. Because most of them either do not know about numerical methods or cannot apply them. As we know, "Informatics" subject is taught in all specialties of higher technical schools. The syllabus of the "Informatics" subject includes algorithms and one of the programming languages. Informatics classes are taught in the first or second semesters of the first year. "Numerical methods" subject is taught in several specialties of higher technical schools. This subject is not taught in most majors. However, students studying in these specialties are forced to use numerical methods directly or indirectly in upper courses. However, since the subject "Numerical methods" is not taught, they have a lot of difficulty. Taking these into account, it is appropriate to use the most commonly used numerical methods when teaching algorithms and programming languages in computer science classes.

Acquaintance with numerical methods in informatics classes allows solving the following complex educational issues:

- they get acquainted with problems that cannot be solved analytically and precisely and increase their mathematical knowledge.
- the solution of equations by numerical methods is implemented in programming language. In the example of solving such equations, complex habits are created on the topic "Fundamentals of Algorithmization and Programming".
- numerical methods can be implemented through application programs. At this time, numerical information processing habits and data visualization occur.

Thus, the study of numerical methods allows the formation of many information components. For example, analyzing and systematizing information forms the ability to structure data and choose the optimal solution. Besides these, the following other key components are also developed: *social-labor, teaching-cognition, communicative*.

In addition, the implementation of numerical methods requires technical and software tools, the ability to use them requires not only a component, but also a creative approach.

For example, when learning the basics of programming, solving equations with the help of numerical methods can be used during the teaching of the topic "Periodic

algorithms". At this time, students are first introduced to the concept of root separation. The teacher notes that the separation of the roots can be done graphically and mathematically.

To separate the roots of the equation graphically, it is necessary to construct a graph. The points of intersection of the graph with the abscissa axis will be the real roots of the equation.

In practice, in most cases, it is more appropriate to replace the given equation with an equivalent equation.

Then the teacher brings to the students' attention the theorems and rules for separating the roots known from the mathematics course by analytical method.

Then, on the basis of a specific example, the roots are refined to the given accuracy. Note that for this, it is necessary to apply at least three methods to the solution of the same equation. Because in this case, it is possible to see in which method the solution of the given problem is obtained faster, the solution is assembled faster and its complexity.

When studying the numerical method, the following stages can be noted:

1. Explanation of the method with graphic images.
2. Explanation of the calculation error of each method.
3. Students to design a block diagram of the method implementation algorithm in a specific example.
4. Compilation of the program in one of the programming languages.
5. Debugging the program and checking it for various equations.

Let's apply the above mentioned in "Numerical integration" methods.

In the solution of many engineering problems, integrals whose primitive functions cannot be expressed by elementary functions are encountered. Since it is impossible to calculate those integrals by classical methods, approximate methods are used. Formulas for approximate calculation of definite integrals are called quadrature formulas.

References:

1. İsmayilov Ə., Əliyev M., Əlizadə C., Nəbiyev İ. Hesablama metodları və EHM-in tətbiqi. Bakı, 1981. 232s.
2. Мəммədov Y. C. Тəqribi hesablama sistemləri - Bakı ,2008. 240s.
3. Самарский А. А. Введение в численные методы. / А. А. Самарский. М.: Наука, 1982. 272 с.
4. Вержбицкий В. М. Численные методы. / В. М. Вержбицкий. М.: Высшая школа, 2005. 41с.

DEVELOPMENT OF PLASMA-ARC WELDING, 3D PRINTING AND COATING TECHNOLOGIES FOR THE CONSTRUCTION AND DEVELOPMENT OF THE INDUSTRY OF UKRAINE

**Illyashenko Yevhenii,
Voytenko Oleksandr,
Strogonov Dmytryi,
Skachkov Ihor,
Korzhyk Volodymyr**

E.O. Paton Electric Welding Institute,
National Academy of Sciences of Ukraine
Kyiv, Ukraine

Abstract. The development of the currently destroyed Ukrainian industry requires the creation of new world-class high-tech solutions. In particular, such solutions should be included in the development of new high-tech welding processes and related technologies. The basis for creating such processes is the use of highly concentrated energy sources, namely plasma-arc, laser and hybrid laser-plasma sources. Basic technological methods of hybrid laser-plasma welding of steels and alloys, 3D printing of three-dimensional metal objects, as well as plasma-arc spraying of functional coatings have been developed. Technological studies have shown that these basic methods provide sufficiently high strength of the resulting welded joints, high-performance printing of metal parts with minimal finishing mechanical processing, as well as obtaining corrosion- and wear-resistant coatings with high adhesion and low porosity.

Keywords: laser-plasma welding, micro-plasma welding, plasma-arc spraying, steel, aluminum alloys.

In the planned future period of reconstruction of Ukrainian industry, the need to use so-called high technologies comes to the fore. This is connected with the need to bring Ukrainian industry as close as possible to world-class advanced industry. Such technologies include the processes of laser and hybrid welding [1], 3D printing for growing three-dimensional metal objects [2], sputtering of functional coatings with improved characteristics [3]. The specified processes should allow working both with well-known materials (primarily steels and aluminum alloys) and with new materials developed relatively recently (for example, alloys with an amorphous structure - the so-called glass metal).

Therefore, an urgent task for the development of the domestic industry is the establishment of new technological solutions for the creation of a wide range of constructions. Since during the creation of most structural products, more than 90% of their layout falls on non-separable connections, it is necessary to use innovative welding and related technologies. In turn, for this, it is necessary to have ready work

on the specified high technologies. This work is devoted to the creation of such developments.

The purpose of the work is to create basic technological techniques for hybrid laser-plasma welding of steels and alloys, high-performance 3D printing of volumetric metal objects with minimization of finishing mechanical processing, as well as sputtering of functional coatings with improved characteristics.

To achieve this goal, the following tasks were solved: the selection of technological schemes for the implementation of the developed processes, conducting preliminary laboratory studies and determining the areas of variation of technological parameters, metallographic studies of the obtained results, determining characteristic defects and ways to eliminate them, creating samples of experimental and industrial equipment.

For the development of basic methods of selected welding processes and related technologies, based on the analysis of literature data, appropriate schemes for their implementation were selected (Fig. 1-3). The basic approach to the construction of these processes is the use of appropriate plasma-arc prototype processes, that is, such processes that use a compressed electric arc. In all three processes, methods of plasma welding and surfacing using non-fusible electrodes are used. In the first two processes (Figs. 1, 2) the product directly acts as the anode, in the last process (Fig. 3) – the grafting wire, which is sprayed for further use in the product.

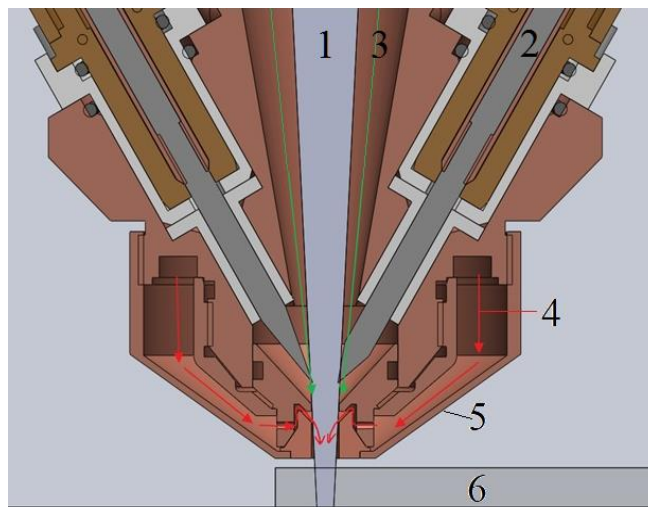


Fig.1. Scheme of hybrid laser-plasma welding: 1 – laser radiation; 2 – non-fusible electrode (2 pcs.); 3 – plasma-forming gas; 4 – shielding gas; 5 – protective nozzle; 6 – welding parts.

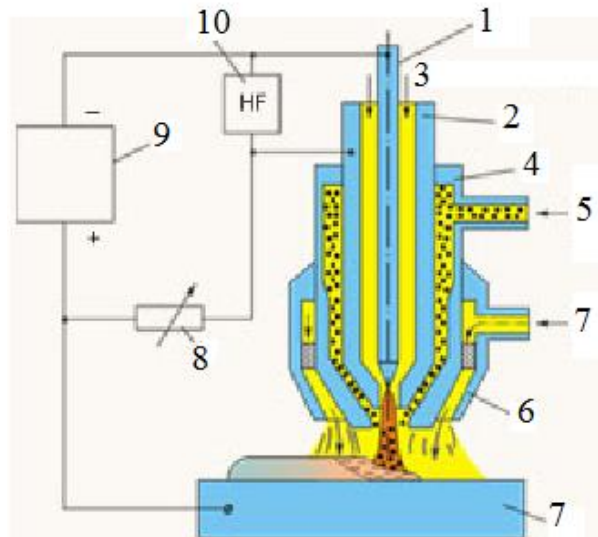


Fig.2. Scheme of 3D printing by plasma deposition: 1 – non-fusible electrode; 2 – plasma-forming nozzle; 3 – plasma-forming gas; 4 – focusing nozzle; 5 – transporting gas with planting powder; 6 – protective nozzle; 7 – the substrate on which the 3D object is grown; 8 – ballast rheostat; 9 – power source; 10 – oscillator.

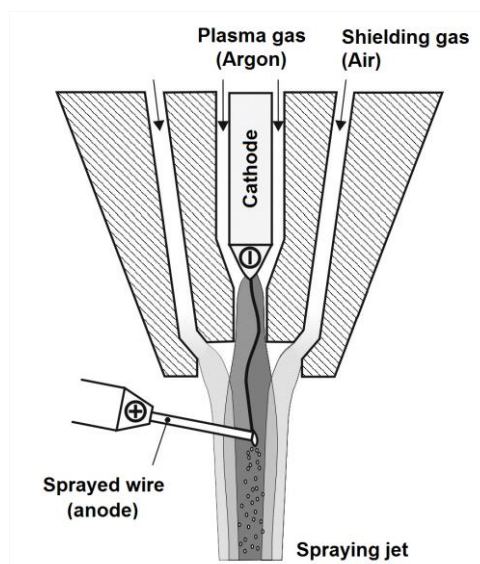


Fig.3. Scheme of plasma spraying of a conductive wire in the process of sputtering functional coatings.

After conducting technological tests, the limits of variation of parameters of technological modes were determined. A number of experimental studies were conducted within these limits. The results of the research made it possible to identify the characteristic defects of the investigated processes. Thus, it was found that during laser-plasma welding of steels there is a danger of undercuts and the formation of a ridge in the middle part of the seam. During laser-plasma welding of aluminum alloys, there is a danger of internal pores. During 3D printing by plasma deposition, irregularities in the formation of the roller can occur, which increase in direct proportion to the heating of the product being printed. When sputtering functional coatings, an incorrectly selected mode of plasma spraying of a conductive wire leads

to the formation of too large drops of liquid metal, which reduces the adhesion strength of the coating to the base. Ways to minimize the listed defects were also worked out.

Taking into account all the features of the researched processes made it possible to create the basic technological methods of welding, surfacing and spraying of coatings. With the use of these techniques, a number of appropriate samples were made and metallographic studies of the obtained samples were carried out [4-6]. Examples of the results of such studies are shown in Fig. 4. Mechanical tests showed that the static tensile strength of the obtained welded joints reaches 95% of the strength of the base metal. The strength of metal parts obtained by plasma 3D printing is also quite high. The adhesion strength of the layers sprayed by the plasma-arc method with the use of conductive wires is at the level of 60-80 MPa. From the examples given, it can be seen that the laser-plasma method can be used with high quality to weld relatively small thicknesses of steel and alloys (up to 10 mm), to grow volumetric metal products with dimensions up to 900×600×600 mm by micro-plasma welding, to apply functional coatings by plasma spraying with a thickness of 0.1-1.0 mm and up to 5.0 mm.

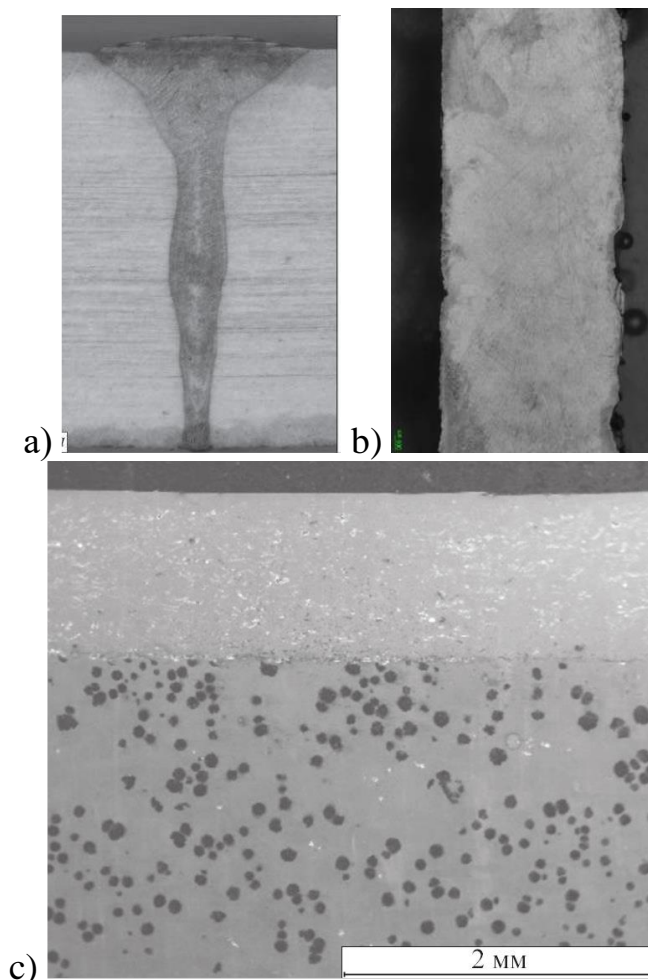


Fig.4. Examples of the application of the developed basic technological methods: a) – cross-section of laser-plasma welding in an AISI304 plate ($\delta = 4$ mm), performed at a speed of 2 m/min [4]; b) – the structure of a "thin wall" type primitive printed by additive microplasma deposition of 316L steel powder [5]; c) – a non-porous coating obtained by plasma-arc spraying of nickel wire NP1 on high-strength cast iron with layered graphite VCH 35 [6].

Thus, for the development of domestic industry, it is necessary to lay new technological solutions in the foundation of production. In particular, it is advisable to include such solutions in the creation of new high-tech welding processes and related technologies. The basis for creating such processes is the use of highly concentrated energy sources, namely plasma-arc, laser and hybrid laser-plasma sources. Basic technological methods of hybrid laser-plasma welding of steels and alloys, 3D printing of three-dimensional metal objects, as well as plasma-arc spraying of functional coatings have been developed. Technological studies have shown that these basic methods provide sufficiently high strength of the resulting welded joints, high-performance printing of metal parts with minimal finishing mechanical processing, as well as obtaining corrosion- and wear-resistant coatings with high adhesion and low porosity.

The work was carried out with the support of project:

Strategic project of the Academy of Sciences of Guangdong Province, (GDAS'Project of Science and Technology Development, 2020GDASYL-20200301001), China.

References

1. Features of synergistic effect manifestation in laser-plasma welding of SUS304 steel, using disc laser radiation / V.Yu. Khaskin, V.M. Korzhyk, A.V. Bernatskii, O.M. Voitenko, Y.V. Illyashenko, D. Cai // The Paton Welding Journal, #4, 2020. – P. 25-29. DOI: <https://doi.org/10.37434/tpwj2020.04.04>
2. Welding Technology in Additive Manufacturing Processes of 3D Objects / V. Korzhyk, V. Khaskin, O. Voitenko, V. Sydorets, O. Dolianovskaia // Materials Science Forum, Vol. 906, 2017 – P. 121-130. DOI: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.906.121>
3. Experimental Study of the Plasma-Arc Wire Spraying Process / Gulyaev I.P., Gulyaev P.Y., Korzhik V.N., Dolmatov A.V., Jordan V.I., Krivtsun I.V., Demianov O.I., M.Yu. Kharlamov // The Paton Welding Journal, V.3-4, 2015. – P. 36-41.
4. Korzhyk V.M., Khaskin V.Yu., Grynyuk A.A., Illyashenko E.V., Bernatskyi A.V., Peleshenko S.I. Features of laser-plasma welding of corrosion-resistant steel AISI 304 with laser application // The Paton Welding Journal, №12, 2021. – P. 9-17. DOI: <https://doi.org/10.37434/tpwj2021.12.02>
5. Voytenko O.M. Microplasma additive surfacing of spatial products from metal materials – Qualification scientific work on the rights of the manuscript // Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 132 Materials Science – E.O. Paton Institute of Electric Welding of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, 2022. – 217 p.
6. Korzhyk V.M., Khaskin V.Yu., Yuhui Yao, Demianov O.I., Stroganov D.V., Shcheretskyi V.O. Influence of accompanying compressing air flow on the coating structure and properties in plasma-arc spraying by consumable current-conducting wire // The Paton Welding Journal, №2, 2022. – P. 3-10. DOI: <https://doi.org/10.37434/tpwj2022.02.01>

FOOD SAFETY CONTROL AS ONE OF THE MAIN STEPS TO IMPROVE EXPORT RELATIONS WITH THE EUROPEAN UNION

Kolesnyk Viktoriia

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
State Biotechnological University

Polupan Valentyn

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
State Biotechnological University

Penkina Nataliia

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
State Biotechnological University

Penkin Andrii

Assistant
State Biotechnological University

Food safety is a concept that includes handling, preparation and storage in a way that prevents foodborne illnesses. Consequently, a number of procedures must be followed to avoid potentially serious health hazards.

An important role in the control of product safety at enterprises belongs to the internationally recognized food safety management system HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point). The HACCP system is scientifically based, which allows to guarantee the production of safe products by identifying and controlling dangerous factors. The manufacturer can sell his product only if it meets the requirements that meet international standards. The HACCP system is approved worldwide, in particular by the Codex Alimentarius Commission and the European Union.

Safety as a limiting criterion is considered as a characteristic evaluated in an alternative form, i.e. for compliance with the requirements established in the standard. The corresponding indicator can be determined directly - by qualitative and quantitative characteristics or indirectly - with the help of documents [1].

Safety is a key requirement for products on the EU market. Control obligations are placed on all chain specialists from production to supply and sale, which can affect the relevant characteristics. Control over product safety is entrusted to the competent authorities of the EU member states. Conformity assessment procedures are carried out by the product manufacturer or a third party responsible for such assessment.

Today, the food supply chain is international in nature. Effective cooperation between national governments, food producers and consumers contributes to maintaining safety.

Ukraine, in particular at the legislative level, is trying to solve the issue of food security. Each state takes certain measures to ensure the quality and safety of food products and food raw materials. In Ukraine, such a policy is defined by the law of December 23, 1997 No. 771/97-BP "On basic principles and requirements for the safety and quality of food products" [2]:

- the priority of preserving and strengthening human health and determining his right to the quality and safety of food products and food raw materials;
- creation of safety guarantees for human health during the manufacture, import, transportation, storage, sale, use, consumption, disposal or destruction of food products and food raw materials;
- state control and supervision of their production, processing, transportation, storage, sale, use, disposal or destruction, import into Ukraine;
- establishing the responsibility of manufacturers, sellers (suppliers) of food products, food raw materials and related materials for ensuring their quality and safety for human health during production, transportation, storage and sale, as well as for the sale of these products in case of non-compliance with standards, sanitary, veterinary and phytosanitary regulations.

In the field of technical regulation, in order for the system of market supervision in Ukraine to work in accordance with European standards, it is necessary to ensure the effective introduction of new laws on market supervision, as well as to create conditions for further effective functioning and development of the system. This involves a clear definition of measures, needs and sources of funding, as well as calendar planning of measures, monitoring and evaluation of their implementation.

The main goal of the reforms is the transition to such a system of state control that will not create an excessive burden for producers, will ensure an adequate level of consumer rights protection, and will be based on sound scientific data. Thus, the main tasks of the reform are: creation of an effective system of control over the safety of goods; revision and clarification of the principles of responsibility for compliance with food safety requirements; reorganization of control bodies, optimization of their structure and quantitative composition; optimization and improvement of the efficiency of scientific institutions; optimization of the number and structure of laboratories, and, if necessary, their technical re-equipment.

References:

1. DSTU ISO 22000:2019 Food safety management systems. Requirements for any organization in the food chain (ISO 22000:2018, IDT).
2. Law of Ukraine "On basic principles and requirements for the safety and quality of food products": Law of Ukraine dated December 23 1997 № 771/97-VR. Information of the Verkhovna Rada of Ukraine (VVR). 1998. № 19, 98 pp.

BEST FIT VS PARSIMONIOUS MODEL FOR CLASSIFICATION PROBLEM

Solovei Olga,

Candidate of Technical Sciences (PhD)

Kyiv national university of construction and architecture

Kyiv, Povitroflotsky Avenue, 31, 03680

The strategy of the best model's selection is one of a key question to be addressed before a modelling is started. Current study proposes the model selection strategy which will help to prevent a built classification model to overfit data.

Most often, the best regression model is selected according to its coefficient of determination R^2 ; the best classification model is selected according to its accuracy or AUC [1,2]. The model which is selected by the mentioned way is called "best fit" model. The "best fit" model is complex - it includes many parameters in order to better approximate a training data, however, it can fail on the test data due to noisy, uninformative and unrepresentative data included.

The principle of parsimony suggests a model should be as simple as possible concerning the included variables, model structure, and number of parameters [3]. It is a desired characteristic of a model which is defined by a suitable trade-off between squared bias and variance of parameter estimators. Kullback–Leibler (K–L) information is a measure (a 'distance' in an heuristic sense) between true model and approximating model. Akaike Information Criterion (AIC), denoted by $AIC_i = -2\log L_i + 2p$ (1) and Bayesian Information Criterion (BIC), denoted by $BIC_i = -2\log L_i + p\log n$ (2) are the estimators of the expected, relative K–L information, based on the maximized log-likelihood (L_i); the number of estimable parameters (p) which are included in the model and (n) - the number of observations in dataset [4]; $i = 1, \dots, R$, where R is a number of candidate models. The model with the smallest AIC or BIC is preferable because the complex models are almost always likely to fit the data better, so the 1st term in definitions (1) and (2) will have a low value, however the 2nd term provides a way to penalize these extra parameters so causes AIC and BIC are increasing.

BIC is applied for model selection as being a good approximator of Bayes factor which forms a basis for Bayesian hypothesis testing. AIC is applied mainly with data where linear dependency between independent features and target class exists. Candidate models' comparison by AIC_i or BIC_i is done by weights denoted by w_i and calculated as $w_i = \frac{\exp(-\frac{1}{2}\Delta_i)}{\sum_{r=1}^R \exp(-\frac{1}{2}\Delta_r)}$, where Δ_i is a difference between i -th candidate model with calculated AIC_i or BIC_i and the minimum value, denoted by AIC_{\min} , BIC_{\min} . In other words, the weights are the probability that i -th candidate model is the best among the set of candidate models. BIC weights use Bayes factor grades to evaluate a candidate model: 1) $0.5 < w_i < 0.75$ - weak; 2) $0.75 < w_i < 0.9$ - positive; 3) $0.9 < w_i < 0.95$ - strong; 4) $0.95 < w_i < 1.0$ - very strong.

A formal comparison in terms of performance between AIC and BIC is very difficult. Most simulations that show BIC to perform better than AIC assume that the true model is in the candidate set and that it is relatively low dimensional. In contrast, most simulations that favour AIC over BIC assume that reality is infinitely dimensional, and hence the true model is not in the candidate set. In study [5] AIC was used to compare of plausible functions to describe the relationship between temperature and performance. During the experiment for each candidate model were compared values of Δ_i and coefficient of determination R^2 with the noticed differences: the model with the minim value of Δ_i does not correspond to the model with the higher value of R^2 , i.e. the model with the best fit data. The obtained results were proposed as the argument against the approach of the selection the optimal model based on only fit criteria as it could lead to a selection of the model that overfits the data. For classification model that problem was left not examined.

In current study, will be executed tests to understand if classification machine learning algorithm – logistic regression is biased to create a complex model which may overfit data. Our experiment methodology is specified per each phase of supervise learner model's creation lifecycle [6].

Data preparation and acquisition: Generate eight random datasets denoted by D_i , where ($i = 1, \dots, d$) for a binary classification problem with predictors matrix $X_i \in R^{n \times p}$ and target $y_i \in R^n$ which takes values in the set $\{0,1\}$ for each i and d is set 8 for the current experiment. The number of samples (n) is set 1000 in each dataset and the number of features (p) consists of informative and redundant feature in different proportion in each dataset: 1st data – 5 informative; 40 – redundant; 2nd -10 informative; 35 – redundant; 3d - 15 informative; 30 – redundant; 4th – 20 informative; 25 – redundant; 5th – 25 informative; 20 – redundant; 6th – 30 informative; 15 – redundant; 7th – 35 informative; 10 – redundant; 8th - 40 informative; 5 – redundant.

Data pre-processing and Data modelling include steps which are specified through an algorithm in pseudocode 1. The algorithm for each D_i performs data standardization in step 2 as logistic regression learner behaves better when data values look like standard normally distributed data. In step 4 for each D_i is formed (p) candidate models, where each candidate differs by the number of features which are selected for modelling by mutual information criteria [7]. Step 4 is included to verify how BIC and logistic regression learner are affected by included redundant features as its number is increasing with loop in step 3. Steps 5-6 are executed to train candidate models. In steps 7-12 on test data are calculated metrics which are defined in this study as mandatory to select the best-fit and parsimonious model. In steps 13-14 a pair of the best-fit and parsimonious models are selected and added to the results vector \vec{S}_1 .

Model Validations: for each D_i compare M_1, M_2 from \vec{S}_i to select a single model to deploy according to model selection strategy. In current study, for the models' comparison to be used the values of the fields: number of features (p); models' accuracy (a) and BIC weight (w).

Model Deployment: to be according to technical document and is not in the scope of the current study.

Input: X_i, y_i, d
Output: \vec{S}_i ,

1. FOR i in range (1 .. d)
2. Scale $X_i \in R^{n \times p}$ to receive $X_i^* \in R^{n \times p}$
3. FOR k in range (1.. p)
4. get predictors matrix $X_i^{**} \in R^{n \times k}$, by selecting k features from X_i^* .
5. divide X_i^{**} and y_i on train/test subsets.
6. fit learning algorithm with train data.
7. calculate accuracy $A_k = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n [\hat{y}_j = y_j], j = 1..n, \hat{y}_j$ – predicted.
8. calculate probability $\hat{p}_j = \frac{1}{1 + \exp(-X_{ji}\vec{w}_j - w_{j0})}, j = 1..n,$
 \vec{w}_j, w_{j0} – coefficients of the model.
9. calculate logistic-loss $L_k(y, \hat{p}) = \sum_{j=1}^n -(y_j \log(\hat{p}_j) + (1 - y_j) \log(1 - \hat{p}_j)), j = 1..n.$
10. calculate deviance $dev_k = 2 * L_k(y, \hat{p}).$
11. calculate $BIC_k = -2 \log dev_k + k \log n.$
12. calculate BIC weights according to (3).

ENDFOR

13. select parsimonious model M_1 , which $BIC = \min\{BIC_k\}$
14. select the best fit model M_2 , which Accuracy = $\max\{A_k\}$
15. add M_1, M_2 to result vector \vec{S}_i .
16. ENDFOR

Figure 1. Pseudocode of the algorithm to be executed on data pre-processing and data modelling phases.

In order to identify the model selection strategy, the results of the conducted experiment which are recorded in table 1 are examined and differences are specified hereafter: 1) M_1 includes the number of feature which almost always corresponds to the number of informative feature in X_i^{**} but M_2 includes redundant as well. The fact indicates that BIC gives less preference to the models with redundant features. Contrary, logistic regression learner algorithm, - it almost always tends to include as many features as possible to make a best fit; 2) M_1 which is selected as a very strong model still can have $w < 0.5$ (e.g. D_2) as BIC weight estimates a probability of the model is being the best candidate so such model should be ignored; 3) M_1 which is selected as the strong model by BIC may be ill-fitted (e.g. D_2, D_3, D_6) – such models should be ignored as well; 4) Best fit M_2 have BIC weight equal to 0, i.e. are never parsimonious; 5) The accuracy of best-fit M_2 is better than parsimonious M_1 in all cases, however, for D_5 the accuracies of M_1 and M_2 are closed but the number of included features in M_1 is twice less than M_2 which indicates that M_1 can be further improve to become the final model to deploy.

Table 1. Characteristics of candidate models pairs M_1 and M_2

Dataset #	Number of informative features	Parsimonious M_1			Best fit M_2		
		p	a	w	p	a	w
1	5	2	0.7	0.85	28	0.82	0
2	10	12	0.5	0.38	44	0.86	0
3	15	17	0.47	0.61	39	0.74	0
4	20	17	0.7	0.96	44	0.8	0
5	25	22	0.67	0.93	44	0.7	0
6	30	31	0.5	0.78	44	0.73	0
7	35	37	0.71	0.81	44	0.83	0
8	40	42	0.8	0.9	44	0.86	0

Conclusions

The current study proposes to further consider a model's building strategy for classification problem which includes the following steps: find M_1 , M_2 pairs by repeating algorithm in pseudocode 1; from the results' vector \vec{S} remove pairs, which won't path validations. Choose the best pair M_1 , M_2 from \vec{S} which performances are closed and create a new model M_3 which includes most of the achievements in maximized likelihood of M_1 and the performance of M_2 .

References

1. Chicco, D., Warrens, M.J. and Jurman, G., 2021. The coefficient of determination R-squared is more informative than SMAPE, MAE, MAPE, MSE and RMSE in regression analysis evaluation. *PeerJ Computer Science*, 7, p.e623.
2. Tom Fawcett. An introduction to ROC analysis. *Pattern recognition letters*, 2006, 27.8: 861-874.
3. Burnham, K.P. and Anderson, D.R., 2001. Kullback-Leibler information as a basis for strong inference in ecological studies. *Wildlife research*, 28(2), pp.111-119.
4. Burnham, K.P. and Anderson, D.R., 2004. Multimodel inference: understanding AIC and BIC in model selection. *Sociological methods & research*, 33(2), pp.261-304.
5. Angilletta Jr MJ. Estimating and comparing thermal performance curves. *Journal of Thermal Biology*. 2006 Oct 1;31(7):541-5.
6. Ghoroghi, A., Rezgui, Y., Petri, I. and Beach, T., 2022. Advances in application of machine learning to life cycle assessment: a literature review. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 27(3), pp.433-456.
7. Solovei, O., 2022. New organization process of feature selection by filter with correlation-based features selection method. *Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries*, (3 (21)), pp.39-50.

ANALYSIS OF METHODS FOR DETERMINING THE EXCESS TEMPERATURE OF THE STATOR WINDINGS OF AN INDUCTION MOTOR IN STEADY-STATE MODE

Vovk Oleksandr

Ph.D., Associate Professor

Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University

Kvitka Serhii

Ph.D., Associate Professor

Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University

Zharikova Anna

Assistant

Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University

Equivalent thermal schemes of an induction motor, which are designed to analyze its thermal regime, include up to 15 bodies and provide from 50 to 100 input parameters [1-3]. When using these schemes in operation to control the functional state of an induction motor, the steady-state temperature excess of the stator winding will differ from each other, so it is necessary to compare the methods for determining the specified stator winding temperature excess in order to determine the rational one for the purpose of its practical use in operation.

Existing equivalent thermal schemes of an induction motor can be conditionally divided into those used in the design of an induction motor and those used in its operation. The operational equivalent thermal diagrams that exist at the present time include one, two, or three bodies [4-6].

We will analyze the methods for determining the steady-state temperature excess of the stator winding of an induction motor based on existing operational equivalent thermal schemes in order to numerically compare the methods, which will allow determining the stator winding temperature excess in operation for diagnostic purposes with sufficient accuracy for practice.

We consider an induction motor in thermal terms as a system consisting of a single body in which the sum of active power losses is allocated ($\Delta P_{\Sigma H}$ or ΔP_{Σ} depending on the load of the induction motor). In this case, the steady-state excess temperature of the stator windings of an induction motor will be equal to [2]:

$$\tau_{1n} = \tau_{1l} \frac{\Delta P_{\Sigma}}{\Delta P_{\Sigma l}}, \quad (1)$$

where τ_{1n} – steady-state excess of the stator winding temperature at off-nominal load, °C;

τ_{1l} – steady-state temperature exceedance of the stator windings at rated load equal to the long-term permissible temperature exceedance of the stator windings, °C;

ΔP_{Σ} – is the sum of active power losses in the electric motor at an undervoltage load in steady-state operation, W;

$\Delta P_{\Sigma l}$ – the sum of active power losses in the motor at rated load in steady-state operation, W.

Introduce the following notation:

$$k_p = \frac{\Delta P_{\Sigma}}{\Delta P_{\Sigma l}}, \quad (2)$$

where k_p – is the thermal load factor of the induction motor, and rewrite equation (1) in the following form:

$$\tau_{1n} = \tau_{1l} \cdot k_p. \quad (3)$$

Let consider an induction motor in thermal terms as a system consisting of two bodies: in one body, variable active power losses are distinguished (ΔP_{VAR}), in the second body - constant losses of active power (ΔP_{CONST}). In this case, the steady-state temperature excess of the motor stator windings will be equal to [3]:

$$\tau_{1n} = \tau_{1l} \cdot \frac{a + k^2}{1 + a - \alpha \cdot \tau_{1n} \cdot (k^2 - 1)}, \quad (4)$$

where a – power loss coefficient in an induction motor;

k – current multiplicity in the stator windings;

α – temperature coefficient of resistance of stator windings, 1/°C.

Let us consider an induction motor in thermal terms as a system consisting of three bodies: in one body, there are active power losses in the stator windings and additional active power losses (ΔP_1), in the second body - active power losses in the rotor winding (ΔP_2), in the third body - constant losses of active power (ΔP_{CONST}). In this case, the steady-state temperature excess of the motor stator windings will be equal to [4]:

$$\tau_{1n} = \kappa_1 \cdot \Delta P_1 + \kappa_2 \cdot \Delta P_2 + \kappa_3 \cdot \Delta P_{\text{CONST}}, \quad (5)$$

where κ_1 – coefficient of influence of active power losses in stator windings and additional active power losses on heating of an induction motor, °C/W;

κ_2 – coefficient of influence of active power losses in the rotor windings on the heating of an induction motor, °C/W;

κ_3 – coefficient of influence of constant active power losses on the heating of an induction motor, °C/W.

A method for determining these coefficients is given in [4], where it is proposed to determine them using steady-state temperature exceedances of the stator windings in no-load, short-circuit, and rated load experiments.

Introduce the following notation:

$$k_{p1} = \frac{\Delta P_1}{\Delta P_{1l}}; \quad k_{p2} = \frac{\Delta P_2}{\Delta P_{2l}}; \quad k_{p3} = \frac{\Delta P_{\text{CONST}}}{\Delta P_{\text{CONST.l}}}, \quad (6)$$

where k_{p1} – coefficient of thermal load of the first body,

ΔP_{1l} – active power losses in stator windings and additional active power losses at rated load, W ;

k_{p2} – coefficient of thermal load of the second body,

ΔP_{2l} – active power losses in the rotor winding at rated load, W ;

k_{p3} – coefficient of heat load of the third body,

$\Delta P_{\text{CONST.L}}$ – constant losses of active power at rated load, W ,

and rewrite equation (5) in the following form:

$$\tau_{1n} = \kappa_1 \cdot \Delta P_{1l} \cdot k_{p1} + \kappa_2 \cdot \Delta P_{2l} \cdot k_{p2} + \kappa_3 \cdot \Delta P_{\text{CONST.l}} \cdot k_{p3}. \quad (7)$$

Let's make the following assumptions:

$$k_p = k = k_{p1} = k_{p2} = \beta; \quad k_{p3} = 1, \quad (8)$$

where β – load factor of an induction motor,

and rewrite equations (3), (4) and (7) in the following form:

$$\tau_{1n} = \tau_{1l} \cdot \beta; \quad (9)$$

$$\tau_{1n} = \tau_{1l} \cdot \frac{a + k^2}{1 + a - \alpha \cdot \tau_{1n} \cdot (k^2 - 1)}; \quad (10)$$

$$\tau_{1n} = \kappa_1 \cdot \Delta P_{1l} \cdot \beta + \kappa_2 \cdot \Delta P_{2l} \cdot \beta + \kappa_3 \cdot \Delta P_{\text{CONST.l}}. \quad (11)$$

Using (9)-(11), we will analytically compare the methods for determining the steady-state overload of the stator windings of an induction motor in operation. We will do this on the example АИР90L4У3 of the induction motor, for which we will use the method of calculating the losses and efficiency of induction motors according to the passport data [8], as well as the above methods of determining the coefficients of the influence of active power losses on the heating of an induction motor [4]. For the specified motor $\tau_{1l} = 90 \text{ } ^\circ\text{C}$; $\alpha = 0,004 \text{ } 1/^\circ\text{C}$ and the active power losses in this motor at rated load according to [8] are equal to:

$$\Delta P_{\Sigma l} = 516 \text{ } W; \quad \Delta P_{1l} = 246,1 \text{ } W; \quad \Delta P_{2l} = 161,9 \text{ } W; \quad \Delta P_{3l} = 66,4 \text{ } W; \quad \Delta P_{4l} = 41,3 \text{ } W.$$

Based on this, we find:

$$\Delta P_{\text{VAR},l} = 246,1 + 161,9 = 408 \text{ W}; \quad \Delta P_{\text{CONST},h} = 66,7 + 41,3 = 108 \text{ W}.$$

Determine the loss rate:

$$a = \frac{108}{408} = 0,265.$$

Using the obtained values, we rewrite (12) and (13) in the following form:

$$\tau_{1n_{(1)}} = 90 \cdot \beta; \quad (12)$$

$$\tau_{1n_{(2)}} = 90 \cdot \frac{0,265 + \beta^2}{1,265 - 0,004 \cdot 90 \cdot (\beta^2 - 1)}; \quad (13)$$

where $\tau_{11y_{(1)}}$ – steady-state excess of the stator winding temperature in a one-element thermal model of an induction motor, °C;

$\tau_{11y_{(2)}}$ – Steady-state excess of the stator winding temperature in a two-element thermal model of an induction motor, °C.

At the nominal load ($\beta = 1$), we get:

$$\tau_{1n_{(1)}} = \tau_{1n_{(2)}} = 90 \text{ °C}.$$

To analytically determine the individual components of the coefficients of influence of active power losses in (11), namely, the excess temperatures of the stator windings in short-circuit and no-load tests, we use (1):

$$\tau_{1s} = \tau_{1l} \frac{\Delta P_{1s}}{\Delta P_{\Sigma l}}; \quad \tau_{1i} = \tau_{1n} \frac{\Delta P_{1i}}{\Delta P_{\Sigma n}}, \quad (14)$$

where τ_{1s} – steady-state excess of the stator winding temperature in the short circuit experiment, °C;

ΔP_{1s} - sum of active power losses in the short circuit test, W;

τ_{1i} – steady-state excess of the stator winding temperature in the no-load test, °C;

ΔP_{1i} – the sum of active power losses in the idling experiment, W.

We determine the temperature excess in the short-circuit and idling experiments according to (14): $\tau_{1s} = 71 \text{ °C}$; $\tau_{1i} = 30 \text{ °C}$.

Based on this, we find the coefficients of the impact of losses:

$$\kappa_1 = 0,06 \frac{\text{°C}}{\text{W}}; \quad \kappa_2 = 0,35 \frac{\text{°C}}{\text{W}}; \quad \kappa_3 = 0,28 \frac{\text{°C}}{\text{W}}.$$

Using the obtained values, we rewrite (11) in the following form:

$$\tau_{1n_{(3)}} = 14,8 \cdot \beta + 56,7 \cdot \beta + 30,2, \quad (15)$$

where $\tau_{1n_{(3)}}$ - steady-state excess of the stator winding temperature in a three-element thermal model of an induction motor, °C.

At the nominal load ($\beta = 1$) we get :

$$\tau_{1n_{(3)}} = 101,7 \text{ °C.}$$

The difference between the result and the nominal value is 11,7 °C, that is, a one-element thermal model does not allow to obtain a correct result. Therefore, using numerical analysis, to determine the numbers in (15), we will reduce them by a factor of 101.7 / 90 times, as a result of which we will get:

$$\tau_{1n_{(3)}} = 13,1 \cdot \beta + 50,2 \cdot \beta + 26,7. \quad (16)$$

At the nominal load ($\beta = 1$)

$$\tau_{1n_{(3)}} = 90 \text{ °C,}$$

that is, the obtained equation (16) is true.

Using equations (12), (13), and (16), we investigate the steady-state temperature excess of the stator windings in different thermal models of an induction motor with different numbers of bodies: one, two, and three. The results of the study are shown in Figure 1.

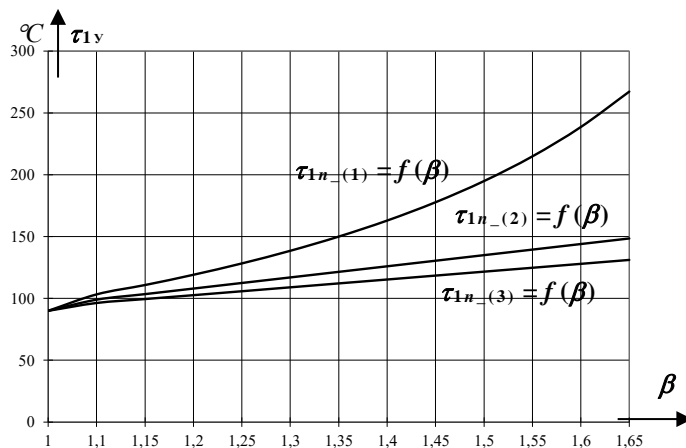


Fig. 1. Dependence $\tau_{1n} = f(\beta)$.

Thus, based on the research, the following conclusions can be drawn: first, assumption (8) with respect to (4) is not correct; second, with the increase of bodies in the thermal model of the electric motor, the steady-state temperature excess of the stator windings, which is determined by the model, decreases; third, when the induction motor is overloaded by 15 % above the rated value ($\beta = 1,15$), when the protection device (e.g., thermal relay) does not operate, the steady-state temperature excess of the motor stator windings when using the single-body thermal model is

99 °C, when using the three-body thermal model, it is 96,33 °C, which must be taken into account when designing diagnostic and protection devices.

References:

1. Vovk O.Y. Periodic diagnostics of asynchronous electric motors in ex-operation // Proceedings of the Tavriya State Agrotechnical Academy: scientific professional edition, Issue 32 - Melitopol: TSATA, 2005. P. 74 - 85.

2. Kvitka S.O., Vovk O.Y., Kvitka O.S. Study of active power losses in an induction motor // Scientific Bulletin of Tavria State Agrotechnological University: Electronic scientific professional edition. Issue 7, Vol. 1. - Melitopol: TSATU, 2017. P. 126 - 134.

3. Ovcharov V.V. Vovk O.Y. Theoretical prerequisites for complex diagnostics of induction motors // Proceedings of the Tauride State Agrotechnical Academy: scientific professional edition, Issue 1, Vol. 21: TSATA, 2001. P. 4-6.

4. Vovk O.Y., Kvitka S.O. Technology of periodic monitoring of asynchronous electric motors performance // Proceedings of Tavria State Agrotechnological University: scientific professional edition, Vol. 11, No. 3 - Melitopol: TSATU, 2011, P. 80-88.

5. Kvitka S.O., Vovk O.Y., Kvitka O.S. Thermal model of an asynchronous electrode-electric motor in stationary modes // Bulletin of Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture. Technical sciences. - Issue 164 "Problems of energy supply and energy saving in the agro-industrial complex of Ukraine." - Kharkiv: KHNTUA, 2015. P. 118-120.

6. Ovcharov S.V. Resource and energy-saving operating modes of power equipment. - K.: Publishing house "Agrar Media Group", 2012. - 293 p.

7. Vovk O.Y., Kvitka S.O., Bezmennikova L.M. Substantiation of parameters of the functional state of induction motors // Proceedings of Tavria State Agrotechnological University. Vol. 9. - Melitopol: TSATU, 2008. P. 129-137.

8. Nazaryan G.N. Method of calculation determination of losses and efficiency of asynchronous motors by passport data // Proceedings / Tavria State Agrotechnical Academy - Melitopol: TSATA. - Issue 45. - 2006. - P.76 - 82.

PROBLEMS OF CONTROL OBJECT SIMULATOR SYNTHESIS

Yevseienko Oleh,

Ph.D. in Control Systems and Processes, Associate Professor rank, Associate Professor of the Automation and Control in Technical Systems Department
National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

Objects of automation are separate installations, aggregates, complexes of machines and devices that need to be controlled. The complexity of the automation object is determined by the degree of its study and the variety of functions performed by it. Solutions using controllers are being developed to control object processes. These controllers get information from sensors to operate executive mechanisms of an object.

Practice shows that engineers who develop solutions for automation do not have direct access to the control object. This object can be located at a considerable distance from the organization where engineers work. Constant business trips to the object location for program creation and installation are very costly. Control object can also be under load. Stopping it for testing purposes may cause financial losses for the enterprise.

Unlike application software testing, which is carried out using manual or automated tests, software for automated systems still requires direct testing at the control object. Testing of the entire list of functions at the facility may last for a certain period of time or lead to repeated visits to the facility.

Therefore, there is a task to create a simulated test object in the control systems development. Creating such a setup for a specific object also takes some time and requires costs for creation. However, it helps to increase the system reliability, because system is developed with object functions testing.

Simulator creation must be approached very responsibly. It is necessary to have a detailed description of the control object behavior. Simulator quality depends on how qualitatively and exhaustively control object research was carried out.

A beverage vending machine is an object of automation that may contain from 50 to 100 controlled parameters.

A typical sparkling vending machine was considered [1]. Its structure was divided into subsystems. A description of the work algorithms was provided for each of the subsystems. By using object description, a list of input-output signals was compiled.

Control object simulator must form signals that are opposite to the controller output signals. For instance: if controller closes discrete relay of the cup feeder rotation, then simulator must receive this value from the discrete input and display it on the screen in the SCADA system.

Codesys 2.3 was used to develop the program for the PLC110-60 logic controller. In Codesys 2.3, according to the IEC 61131-3 standard, the following languages can be used to create a program: ST (structured text), LD, FBD, SFC and CFC. ST was used to create the simulator program.

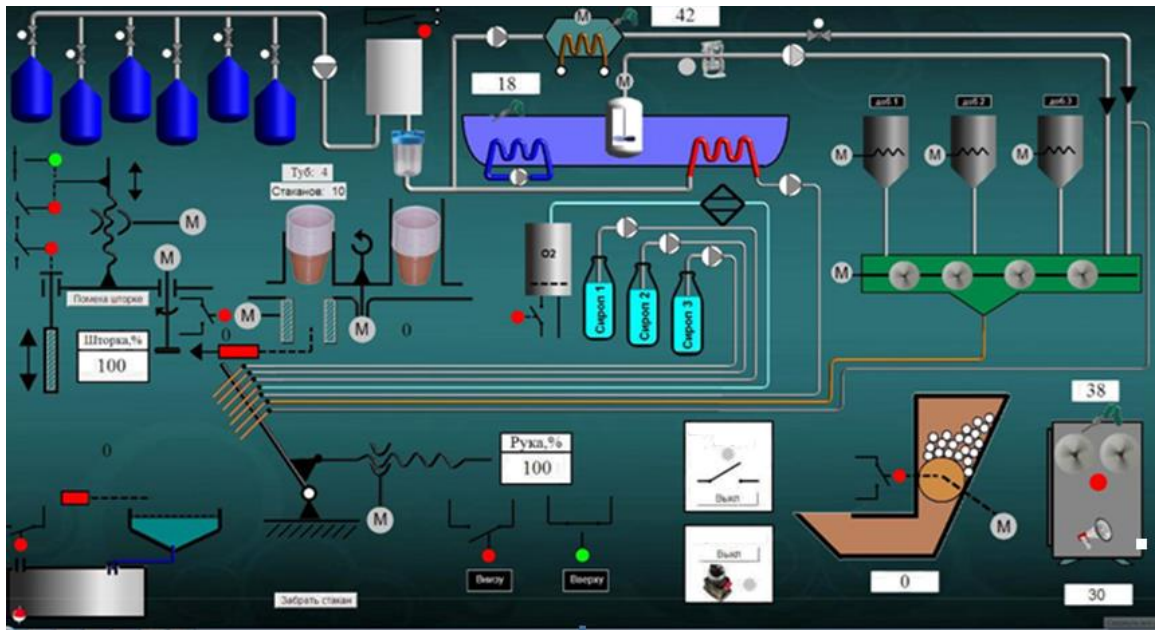


Figure 1. SCADA system of the beverage dispenser.

According to the list of input-output signals, a stand simulator for testing vending machine operations was assembled. The simulator stand includes: power supply, block of galvanic isolation, a programmable logic controller that consists of 36 discrete inputs and 24 discrete outputs, an input module containing 16 discrete inputs, an analog output module containing 6 analog outputs 0-10 V.

Systems of technological objects behavior simulation based on automated control systems are used in the creation of educational and training complexes for specialists and students. At the same time, the development of simulators with a software complex allows a specialist to acquire practical skills.

Generally, educational stands of general purpose are created. Thus, in [2] an educational laboratory stand was created based on a programmable logic controller. This controller has 5 discrete inputs, 5 analog inputs, 6 discrete outputs, and 3 analog outputs. This stand is intended for studying the features of building automated systems on the Freemax mini controller, Modbus RTU protocol and creating a simple user interface.

The decision to create a simulator stand was made due to the fact that the beverage vending machine contains sensitive automation. Constant testing of the developed program at the facility and constant mechanism turning on and off can lead to the equipment damage. In addition, using real ingredients during testing can be costly.

Process of hardware and software complex developing of a typical beverage vending machine was described [1].

It is shown that the basis for the simulator creation is a complete control object description. This description is received based on the results of the object's research. The description of the control object is formed by the lists of input-output signals and performed functions. To form a list of signals for the simulator, it is suggested to change control object type of signals to the opposite one. The next step is to select equipment for creating a simulator stand and object simulator software development.

It is proposed to create software consisting of two parts: program for the programmable controller and program for the SCADA system. In the program for the programmable controller, it is necessary to describe the logic of the simulator object. The program for the SCADA system is recommended to be used to display the operation of executive mechanisms, the position of sensors, and simulated temperature values.

After simulator hardware and software complex creation, it must be connected to the controller, according to the object scheme.

The usage of the developed control object simulator showed a decrease of the functionality on the object testing time, ease of testing after new functionality adding.

References:

1. Євсеєнко О. М. Розробка програмно-апаратного комплексу імітатора поведінки об'єкта керування / О. М. Євсеєнко, А. О. Зуєв, Євсіна Н. О. // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2022. – Т. 2 (68). – С. 9–14. – doi:<https://doi.org/10.26906/SUNZ.2022.2.009>.
2. Локтіонова Т. М., Петросян Р. В., Стражев Л. С. Навчальний лабораторний стенд на базі програмованого логічного контролера // Інформаційно-комп'ютерні технології – 2016 : тези доп. VIII міжнар. наук.-техн. конф. Житомир, 2016. URL: <http://eztuir.ztu.edu.ua/123456789/3385>.

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПАРАМЕТРИЗАЦІЇ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КОМПЛЕКТУ ЗАПАСНИХ ЕЛЕМЕНТІВ СИСТЕМИ В УМОВАХ НАПІВМАРКІВСЬКОГО ПОТОКУ ЗАЯВОК

Іванчихін Юрій Володимирович,

К.т.н.. доцент

Харків Національний технічний університет “ХПІ”

Карпенко Вячеслав Васильович,

К.т.н.. старший викладач

Харків Національний технічний університет “ХПІ”

Сагайдачний Дмитро Олексійович,

К.т.н.. старший викладач

Харків Національний технічний університет “ХПІ”

Формування комплекту запасних частин (ЗП) для складних систем має своєю метою забезпечення технічного обслуговування та відновлення готовності систем при відмовах. Задача розрахунку раціонального комплекту ЗП особливо в умовах реального часу відрізняється від стандартної задачі управління запасами наступними важливими особливостями [1].

По-перше, комплект ЗП одноразовий та, як правило, не поповнюється.

По-друге, при розрахунку комплекту необхідно враховувати старіння елементів заміни, тобто потік заявок є напівмарківським нестационарним [2].

По-третє, комплект ЗП формується з елементів різного типу з різними надійними властивостями, тобто ці елементи мають різні значення інтенсивності відмов [1].

По-четверте, ЗП створюється для систем критичного призначення. Для оцінки рівня готовності таких систем не доцільно використовувати критерій – середній час готовності, який традиційно застосовується у задачах управління запасами. Для таких систем більш природно використовувати інший критерій – можливість безвідмовної роботи протягом заданого часового інтервалу [2].

У роботі запропоновано спосіб формування комплекту ЗП, що враховує зазначені особливості [3].

Так, нехай складна система має в своєму складі сукупність елементів. Термін їх безвідмовної роботи є випадкова величина з щільністю розподілу $f_0(\underline{\varepsilon}(t), t)$, що є функцією умов та режимів експлуатації системи $\underline{\varepsilon}(t)$, а також часу їх життя t . Для щільності потоку відновлень відома її статистика $\omega_B(t)$. Для універсальної методики пошуку $f_B(t)$ та формування системи ЗП наводиться технологія параметризації [3,4]. Потреби до аналітичного опису щільності $f_B(t)$ полягають

в можливості зміни її статистичних характеристик шляхом варіації параметрів. Цьому задовільняє функція φ - розподілу [4]:

$$\varphi(x) = A \cdot \left[1 + \theta_4 \cdot \frac{(x - \theta_1)^2}{2\theta_2^2} \right] \cdot \exp \left[-\frac{(x - \theta_1)^2}{2\theta_2^2} \cdot (\rho + \theta_3 \cdot \text{sgn}(x - \theta_1)) \right]. \quad (1)$$

Тут A - коефіцієнт, θ_1 – параметр, що характеризує математичне сподівання X , θ_2 – параметр, що характеризує дисперсію, θ_3 – параметр, що характеризує асиметрію, θ_4 – параметр, що характеризує ексцес розподілу, ρ – параметр, що задає можливості φ – розподілення по асиметрії.

Значення φ – розподілення невід’ємні. З умови унімодальності φ – розподілення отримано: $\left[1 + \theta_4 \frac{(x - \theta_1)^2}{2\theta_2^2} \right] \times (\rho - |\theta_3|) > \theta_4$, $\theta_4 + |\theta_3| < \rho$.

Оптимізаційна задача формування параметрів $(\theta_1, \theta_2, \theta_3, \theta_4)$ задається наступним чином. Необхідно, для заданих функцій $\omega_B(t)$ та $f_0(t)$, описуючих закон зміни потоку відновлень та щільність розподілення часу роботи до відмови, знайти набір $(\theta_1, \theta_2, \theta_3, \theta_4)$ так, щоб мінімізувати цільовий функціонал якості параметризації:

$$J = \int_0^t \left[\omega_B(t) - \varphi(\theta_1, \theta_2, \theta_3, \theta_4) - \int_0^{t-\tau} \left(\int_0^{t-\tau-u} \omega_B(u) f_0(t - \tau - u) du \right) \varphi(\theta_1, \theta_2, \theta_3, \theta_4) d\tau \right]^2 dt \quad (2)$$

Отримана оптимізаційна задача вирішується модифікованим методом Нелдера – Міда. Так, на початку алгоритму вводиться симплекс в просторі параметрів $(\theta_1, \theta_2, \theta_3, \theta_4) = (x_1, x_2, x_3, x_4)$. Далі формується центр ваги фігури, що отримана в результаті видалення найгіршої вершини \underline{x}_{n+1} : $\underline{c} = \frac{1}{n} \left(\sum_{j=1}^n x_j \right)$.

Здійснюється відображення вершини \underline{x}_{n+1} відносно центру ваги. Отримаємо точку $\underline{u} = \underline{c} + \alpha(\underline{c} - \underline{x}_{n+1})$. В залежності від відношень цільової функції в точках відбувається розтяг, відображення, стиск або редукція симплексу [5].

Критерій зупинки обчислювального алгоритму вибрано складовим, його компоненти мають різну вагу в залежності від того, який характер функції $J(\theta_1, \theta_2, \theta_3, \theta_4)$ в околицях екстремума:

$$V = \delta \left\{ \frac{1}{n+1} \sum_{j=1}^{n+1} [J(\underline{x}_j) - J(\underline{c})]^2 \right\}^{\frac{1}{2}} + (1 - \delta) \left\{ \frac{1}{n+1} \sum_{j=1}^{n+1} (\underline{x}_j - \underline{c})^T (\underline{x}_j - \underline{c}) \right\}^{\frac{1}{2}}, \quad (3)$$

Для задачі розрахунку раціонального комплексу ЗПП в залежності від конкретних значень щільності розподілу безвідмовної роботи $f_0(t)$ та статистичних даних $\omega_B(t)$ були досліджені різні варіанти питомої ваги підкритеріїв δ . Для ліквідації розрахункової проблеми “рва з пологим дном” для функції $J(\theta_1, \theta_2, \theta_3, \theta_4)$ використана методика уточнюючих розрахунків

наступного пошуку параметрів екстремуму. Так, після спрацювання критерію (3) над центром ваги стисненого симплексу формується новий, в якості початкової точки використовується центр ваги «стисненого» симплексу та процедура продовжується. Процедура буде закінчена, якщо після чергового стискання алгоритм приведе до точки, дистанція від якої до точки попереднього стискання \hat{X} не перебільшує деякого достатньо малого $\underline{\varepsilon}$.

Отримані параметри функції $\varphi(t)$ є шуканими параметрами щільності розподілу. Вони задовільняють умові нормування, тобто доказано виконання умови $\lim_{t \rightarrow \infty} F_1(t) = \lim_{t \rightarrow \infty} \int_0^t \varphi(t) dt = 1$, Далі розраховуємо можливість безвідмовної роботи протягом заданого часу (коефіцієнт готовності системи) $K_r(t) = p(t) + \int_0^t p(t - \tau) \omega_B(\tau) d\tau$ та інші параметри.

Таким чином, використання φ – розподілу дозволяє чисельно, з використанням програмного забезпечення ЕВМ розрахувати щільність розподілу часу відновлення $f_B(t)$ для формування систем комплектів ЗП. Важлива перевага такої методики полягає у можливості варіації параметрів φ – розподілу, у широких межах змінювати значення математичного очікування, дисперсії, асиметрії та ексцесу описаних випадкових величин. Для кінцевого рішення завдання конкретного формування багатоміноменклатурного комплексу ЗП потрібно рішення задачі оптимізації функціонала (3) з урахуванням обмеження сумарної вартості комплексу ЗП.

Список літератури:

1. Хедли Дж., Уайтин Т. Анализ систем управления запасами. – М.: Наука, 1969. – 312 с.
2. Вопросы математической теории надежности / Под ред. Б.В. Гнеденко.- М.:Радио и связь, 1983.-376 с.
3. Иванчихин Ю.В. Оценка параметров потока восстановления ненадежных элементов сложных РЭС // Вестник Харьковского государственного политехнического университета.–Харьков: ХГПУ.-2000.-Вып.121.-С.12-16.
4. Раскин Л.Г., Пустовойтов П.Е. Решение многономенклатурной задачи управления запасами. // Системный анализ, управление, информационные технологии.–Х.: НТУ «ХПИ. – 2002. – №. 13. – С. 49-53.
5. Ахо Х., Хопкрофт Дж., Ульман Дж. Построение и анализ вычислительных алгоритмов.- М.:Мир,1979.-536 с.

ЗВ'ЯЗОК МІЖ СПОЖИВНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І ЯКІСТЮ ЖИРІВ

Бойдуник Роксолана Миколаївна

к.т.н., старший викладач

Львівський торговельно-економічний університет

Жири займають важливе місце в рецептурах харчових продуктів, від їх якості та кількості залежить гармонійність органолептичних властивостей і структура виробів.

Під час зберігання жири окислюються з утворенням первинних і вторинних продуктів окиснення, які руйнують вітаміни А, D і каротин. Утворення й накопичення первинних продуктів розпаду ліпідів токсично впливає на живий організм, проте відчутно не змінює органолептичні властивості харчового продукту. Подальше окислювання ліпідів з утворенням вторинних продуктів розпаду (альдегідів і кетонів) надає продукту специфічного присмаку прогірклості.

З метою пригнічення вищезгаданих процесів використовують різні методи, які за принципом своєї дії поділяють на дві групи: активної хімічної дії і пасивні. Пасивні методи передбачають механічний захист жирів від окислювальної дії зовнішніх факторів: пакування в герметичні та газо-, паро- і вологонепроникні пакувальні матеріали, зберігання в атмосфері інертних газів і за низьких температур, деаерацію жирів від повітря під час переробки й зберігання. Методи активної хімічної дії передбачають введення антиоксидантів, синергістів і дезактиваторів металів.

Антиоксиданти сповільнюють псування ліпідних комплексів харчових продуктів внаслідок окиснення і сприяють збереженню їх якості. Вони бувають натуральними і синтетичними. Оскільки, підвищена частка антиоксидантів синтетичного походження є небажаною, а природні інгібітори вважаються корисними функціональними добавками, жиропереробні підприємства замінюють синтетичні антиоксиданти натуральними.

Потенційні можливості для використання альтернативних замінників синтетичних антиоксидантів достатньо великі, роботу в цьому напрямку проводять вчені США, Японії та Європи.

Найбільш перспективними є антиоксидантні препарати рослинного походження. З літературних джерел відомо, що найвищу антиоксидантну дію має рослинна сировина з високим вмістом фенольних та поліфенольних сполук, а також вітамінних засобів флавоноїдної будови, каротиноїдів (провітамін А), мікроелементів – селену й цинку, вітамінів А (ретинол), Е (α , β , γ , δ токоферолі), С (аскорбінова кислота, її солі та ефіри) та Р (рутин, аскорутин, урутин, кверцетин). Антиоксидантну активність проявляють біологічно активні сполуки – терпеноїди фенольного ряду, такі як карнозол, хамазулен, кумарин, кверцитин та інші. Дія антиоксидантів значно підсилюється за умов одночасного застосування пектинів, аскорбінової кислоти і селену, а також природних

адаптогенів, які містяться в женьшені, родіолі рожевій, ехінацеї, суцвіттях липи тощо [1].

До найпоширеніших антиоксидантів кондитерських виробів належить аскорбінова кислота, її солі та ефіри. Аскорбінова кислота володіє здатністю зворотно окислюватися і відновлюватися, завдяки чому є визнаним антиоксидантом і активним антидотом вільно-радикальних реакцій [2]. Для олієжирових продуктів найчастіше використовують похідні аскорбінової кислоти – аскорбілпальмітат, одержаний етерифікацією L-аскорбінової кислоти пальмітиновою кислотою. Німецька компанія «Aquanova AG» розробила антиоксидант на основі природних компонентів NovaSOL, дія якого обумовлена вмістом аскорбінової кислоти й токоферолу [3].

Багато рослин містять значну кількість речовин, які складають фізіологічну антиоксидантну систему. Основними з них є фенольні сполуки – флавоноїди, які широко розповсюджені в природі, наприклад, у плодах цитрусових, гречці, листках чаю і квітах. До флавоноїдів відносять гесперидин, рутин, кверцетин, катехіни, лейкоантоціани, флавори та ін. Еталонним антиоксидантом вважається дигідрокверцетин, який не має жодної мутагенної активності для людини [4]. Внесення його в кількості 0,001–0,1%, залежно від виду жиру, дозволяє збільшити термін придатності кондитерських виробів в 1,2–2,0 рази.

Запропонована методика визначення рутину в рослинній сировині, що вказує на антиоксидантні властивості такої сировини [4]. Досліджено чайно-катехіновий концентрат – поєднання кверцетину та аскорбінової кислоти. Встановлено, що внесенням його в кількості 0,2% до маси жиру можна підвищити стійкість останнього в 2,1–2,4 рази, а в поєднанні з аскорбіновою кислотою – в 2,8–3,9 рази [5].

Доведено біологічну активність β -каротину, в основі якої антиоксидантні властивості та антиоксидантну дію ефірних олій на окиснення жирів [6]. Визначено, що вища стабільність олії до окиснення в процесі з гексаном обумовлена наявністю в ньому більшої кількості каротиноїду.

Досліджено антиоксидантну активність лабазника в'язолистого, трави розмарину, квітів ромашки, шавлії лікувальної, евкаліпту, звіробію продірявленого, чабрецю, сабельника, малини звичайної, трави горця пташиного, м'яти перцевої, квітів деревію звичайного, пустирника п'ятилопастного, березових бруньок, чаги (березового гриба), подорожника великого, ромашки аптечної, кропиви дводомної, листя амаранту, коріння оману високого [7].

Екстракт із розмарину характеризується високою антиоксидантною активністю у вершковому маслі завдяки вмісту до 30,3% терпенів і терпеноїдів [8]. Екстракти (0,5%) трави грициків, меліси лікарської, листя брусниці та чорниці відчутно гальмують утворення пероксидів, вільних жирних кислот і карбонільних сполук, а, відповідно, уповільнюють процеси окиснення й гідролізу в жирових продуктах [9].

Досліджена антиоксидантна активність екстрактів із карі і листя м'яти, отриманих із різними розчинниками, та їх вплив на окислювальну стабільність жирів. Встановлено, що етанольний екстракт карі й водний екстракт м'яти

показали найкращий рівень якості за тестами з дифенілпікрілгідразилом за знебарвленням радикала ABTS+ [10].

Рослинні олії із зародків пшениці, насіння гарбуза, плодів шипшини, насіння винограду, амаранту, обліпихи ефективно гальмують окисні процеси в молочному жирі, що входить до складу вафельних начинок. Серед досліджених біодобавок найвищу антиоксидантну активність мали рослинні олії із зародків пшениці, плодів шипшини та насіння гарбуза [11].

Високий сумарний вміст природних антиоксидантів виявлено в соках чорної смородини, вишні, глоду, аронії, чорниці, журавлини, в калині, барбарисі, черешні, полуниці, червоній смородині, малині, кизилі, ожині, яблуках [12].

Висівки, отримані під час переробки зерна канадської західної янтарної твердої пшениці (*Triticum turgidum* L. var. *durum*) і канадської західної червоноземної ярової пшениці (*T. aestivum* L.), можуть бути природним джерелом антиоксидантів і добавкою у виробництві лікувальних продуктів. Антиоксидантними властивостями володіють пептиди пшеничного і бавовняного альбуміну, а також моноцукри фруктози [13].

Методом Folin-Ciocalteu встановлено антиоксидантну активність соку із перцю духмяного, що обумовлено вмістом у ньому флавонолів, фенолових кислот та антоціанів [14].

За допомогою методу високоефективної рідинної хроматографії доведено високу антиоксидантну активність та здатність зв'язувати вільні радикали суцвіть *Brassica oleracea* L. var. *costata* DC, *Brassica oleracea* L. var. *acephala* і *Brassica rapa* L. var. *rapa*, що обумовлено вмістом у них фенольних сполук і органічних кислот [15].

Сербські вчені дослідили речовину Fibrex, яку отримують із м'якоті цукрового буряка. Встановлено, що використання пшеничного борошна в поєднанні з Fibrex є ефективною основою для приготування борошняних кондитерських виробів подовженого терміну зберігання [16].

Серед продуктів тваринного походження прополіс є концентратом фенольних сполук, переважно оксикоричних кислот та їх похідних. Прополіс в 6 разів активніший, ніж найбільш широко вживані для жирів хімічні сполуки. Науковцями було проведено відповідне дослідження природних харчових добавок екстракту елеутерококу, настоїв з м'яти, пустирника, ехінацеї та прополісу, за результатами якого найбільшу антиоксидантну активність проявляє настоянка прополісу [17].

Джерелом антиоксидантів вважають мед. Дослідженнями ефективності антиоксидантного впливу меду та квіткового пилку на процеси окисного характеру жирів кондитерських виробів встановлено, що додавання продуктів бджільництва сповільнює процеси окиснення жирів у середньому в 3,1 раза [17].

До групи природних антиоксидантів належать фосфоліпіди, антиоксидантна активність яких зумовлена синергетичними властивостями, металозв'язувальною активністю та здатністю руйнувати гіпероксиди зв'язуванням кисню. Додавання фосфоліпідів до рецептур захищає харчові продукти від окиснення і одночасно підвищує харчову цінність [18].

Таким чином, продукти природного походження проявляють високі антиоксидантні властивості, що ефективно впливає на процес окиснення жиру харчових продуктів. Це свідчить про перспективу та доцільність застосування природних антиоксидантів у виготовленні жировмісної продукції з метою подовження термінів її зберігання та поліпшення споживних властивостей.

Список літератури:

1. Catel Y. Radical Scavenging Activity and Performance of Novel Phenolic Antioxidants in Oils / Y. Catel, F. Aladedunye, R. Przybylski // J. Amer. Oil Chem. Soc. – 2015. – 89, № 1. – P. 55–66.

2. Заверуха О.М. Про деякі специфічні антиоксидантні властивості аскорбінової кислоти / О.М. Заверуха, Я.П. Скоробогатий // Проблеми формування асортименту, якості і екологічної безпечності товарів: мат. III Міжнародної наук.-практ. конф., Львів, 12 листопада 2015 р. – Львів, 2015. – С. 207–209.

3. Antioxidant perfect for confectionery and fat-and-oil products. – URL: <http://www.kima-ltd.com/industries/fat-and-oil/antioxidants.html>.

4. Лозова Т.М. Наукове обґрунтування поліпшення споживних властивостей борошняних кондитерських виробів з використанням природної нетрадиційної сировини: монографія / Т.М. Лозова, І.В. Сирохман. – Львів, 2017. – 328 с.

5. Сирохман І.В. Поліпшення споживних властивостей печива / І.В. Сирохман, Т.М. Лозова, О.І. Гирка // Харчова наука і технологія. – 2012. – № 1 (18). – С. 54–56.

6. Пахомова І.В. Використання природних антиоксидантів для поліпшення споживних властивостей кондитерських виробів на вафельній основі / І.В. Пахомова // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Технічні науки». – 2013. – № 1 (57). – С. 97–99.

7. Holovko M.P. Antioxidant properties of some kinds of vegetable raw material / M.P. Holovko, N.M. Penkina, V.V. Kolesnyk // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2011. – V. 4. – № 6 (52). – P. 9–11.

8. Пахомова І. Вплив антиоксидантів природного походження на процеси окиснення жирів для кондитерських виробів / І. Пахомова, А. Ткаченко, Є. Діденко // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2015. – № 02 (123). – С. 13–15.

9. Родак О.Я. Дослідження дії природних добавок на стійкість спредів під час зберігання / О.Я. Родак // Вісник Львівської комерційної академії. Серія товарознавча. – 2011. – Вип. 12. – С. 91–95.

10. Biswas A.K., Chalti M.K., Sahoo J. // Food Chem. – 2012. – 133, № 2. – P. 467–472.

11. Dyman T. Antioxidative potential of spices in milk fat / T. Dyman, L. Zagoru // Екотрофологія. Міст у майбутнє харчування людини: матер. II Міжнарод. наук.-практ. конф., Біла Церква, 13–14 вересня 2007 р. – Біла Церква, 2007. – С. 168–169.

12. Schmitz-Eiberger M. Bioactive components in forced sweet cherry fruit, antioxidative capacity and allergenic potential as dependent on cultivarum under cover / M. Schmitz-Eiberger, M. Blanke // *LWT – Food Sci. and Technol.* – 2013. – 46, № 2. – P. 388–392.
13. Antioxidant activity of peptides obtained from water and cottonseed proteins / A. Baboev et al. // *Bulgarian Journal of agriculture science.* – 2012. – № 18. – P. 103–111.
14. Phenolic compounds and antioxidant capacities of bayberry juices / F. Zhongxiang et al. // *Food Chem.* – 2009. – 113, № 4. – P. 884–888.
15. Inflorescences of Brassicacea species as source of bioactive compounds. A comparative study / C. Sousa et al. // *Food Chem.* – 2008. – 110, № 4. – P. 953–961.
16. Antioxidant properties of sugarbeet fibers / M.B. Sakac. et al. // *Zuckerindustrie.* – 2009. – № 134. – P. 418–425.
17. Лозова Т.М. Порівняльна оцінка впливу натуральних інгредієнтів на процеси окислювального характеру / Т.М. Лозова // *Обладнання та технології харчових виробництв.* – 2012. – № 28. – С. 246–250.
18. Лозова Т.М. Дослідження вмісту біологічно активних речовин у нетрадиційних природних добавках з антирадикальною дією для борошняних кондитерських виробів / Т.М. Лозова // *Обладнання та технології харчових виробництв.* – 2013. – Вип. 30. – С. 106–110.

ХУДОЖНЄ ОФОРМЛЕННЯ ОДЯГУ ГЕОМЕТРИЧНИМИ ОРНАМЕНТАМИ

Бєлова Валерія Романівна,

магістрантка

Київський національний університет технологій та дизайну

Дзикович Тетяна Анатолівна

к.т.н., доцент

Київський національний університет технологій та дизайну

Метою роботи є дослідження художнього оформлення текстильних полотен виробів за геометричним образотворчим початком мотиву. У роботі використано метод аналізу та синтезу, системно – структурний аналіз на орнаментальному, колористичному рівні композиції.

На сьогодні картатий орнамент є одним з найбільш відомих та популярних геометричних орнаментів у сучасній моді. Найбільш відомими стали орнаменти - тартан або шотландська клітинка (Шотландія, різноманітні кольорові комбінації), віндзор (Англія, густо розміщені вертикальні та горизонтальні смуги, що утворюють маленькі квадратики), гленчек (Шотландія, картатий орнамент, що складається з малих горизонтальних ліній різного виду), мадрас (Індія, яскраві та живі кольори, які з поєднуються в одній клітинці).

Протягом десятиліть, орнамент у клітинку зазнавав значного розвитку та використання, що представлено в таблиці 1.

Таблиця 1.

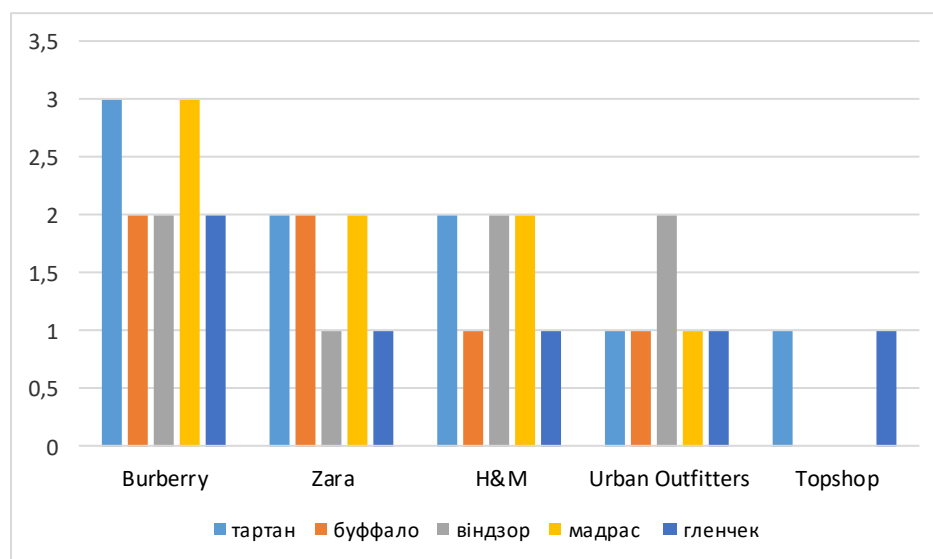
Аналіз розвитку та використання картатого орнаменту

рік	використання, подія
1920	популярність тартану, герцогиня Аргайл посприяла цьому, надівши на себе спідницю з орнаментом
1940	символ лондонської моди, використання у формі військового одягу під час Другої світової війни
1950	популярність у молодіжній моді: панк-рок, рокабіллі, виникнення нових орнаментів завдяки використанню яскравих кольорів та більш геометричних форм
1960	елемент гіпі-культури та фольк-моди, використання у футболках, сукнях
1970	популярність та використання у колекціях Burberry, Vivienne Westwood
1980	популярність у поп-культурі, у моді панк-року та нової хвилі
1990	зменшення популярності, залишається у одязі стилю гранж
2000	повернення на модні подіуми, використання у колекціях Ralph Lauren, Burberry, Marc Jacobs, Tommy Hilfiger, популярність у повсякденному одязі та аксесуарах

Продовження таблиці 1

2010	популярність у одязі та аксесуарах, нові принти: буффало, гунні-принт, який має яскраві кольори
2011-2020	популярність у молоді, одяг, сукні плаття, Burberry створює інтерактивну кампанію з використанням картатого орнаменту, Stella McCartney - популярний комбінезон з картатим принтом, Alexander McQueen - поєднання картатого орнаменту та анімалістичного
2021	використання для спортивного одягу, аксесуари, шарфи, капелюхи, рукавички, основний тренд весняно-літнього сезону, поява нового різновиду принта - плеєр-принт з меншими квадратами, Louis Vuitton - кожух з картатим принтом
2022	бренд Nike - колекція спортивних костюмів з принтом буффало

Відомі дизайнери одягу, а саме: Burberry, Alexander McQueen, Vivienne Westwood, Paul Smith, Marc Jacobs, Tommy Hilfiger та бренди Burberry, Zara, H&M, Urban Outfitters, Topshop, Forever 21, що використовували картатий принт у своїх колекціях за останні 10 років (2012-2022). На діаграмі представлено результати досліджень, щодо використання видів картатого орнаменту популярними брендами одягу за останні 10 років, Фіг. 1.



Фігура 1. Діаграма використання видів картатого орнаменту популярними брендами одягу у 2012-2022 роки

Таким чином, картатий орнамент став не тільки класичним трендом, але і елементом культурної спадщини, що зберігає свою актуальність та популярність в світі моди на протязі багатьох десятиліть.

Список літератури:

1. Development of an assortment of haberdashery products made of knitted fabrics // Valeria Bielova, Tetiana Dzykovych / Збірник матеріалів VI Міжнародної науково-практичної конференції текстильних та фешн технологій KyivTex&Fashion, м. Київ, 20 жовтня 2022 р. Київ: КНУТД, 2022. – С. 111.

2. Художньо-технологічне проектування з геометричними образотворчими елементами /Т. Дзикович, В. Белова // Актуальні проблеми сучасного дизайну : збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 27 квітня 2022 року. – В 2-х т. – Т. 1. – Київ : КНУТД, 2022. – С. 157-158.

СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ УНІВЕРСАЛЬНО- ФРЕЗЕРНОГО ВЕРСТАТА

Білюк Іван Сергійович

кандидат технічних наук, доцент,
Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, Україна

Савченко Олег Валерійович

завідувач лабораторіями кафедри автоматики
Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, Україна

Вербін Олександр Олексійович

студент кафедри автоматики
Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, Україна

Боєнко Олександр Володимирович

студент кафедри автоматики
Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, Україна

Кошман Максим Володимирович

студент кафедри автоматики
Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, Україна

У сучасних високоточних металорізальних верстатах і автоматизованих оброблювальних центрах встановлюються два або більше електроприводів. Розрізняють приводи головного руху, руху подачі і допоміжних рухів. Приводи подач забезпечують точність і чистоту обробки деталі та одночасно продуктивність обладнання, оскільки від них залежить як точність взаємного позиціонування інструменту і оброблюваної деталі, так і швидкість переміщення інструменту при зміні операцій. До двигунів приводів подач пред'являються високі вимоги щодо широти діапазону регулювання частоти обертання, лінійності регульовальних характеристик, швидкодії, здатності витримувати високі перевантаження за струмом та моментом.

Метою роботи є модернізація системи керування приводом подачі верстата. Щоб досягти поставленої мети, слід розв'язати наступні завдання:

- розглянути технічні характеристики та електрообладнання верстата *ТММ700*. Проаналізувати системи керування електроприводів подач верстатів;
- обґрунтувати вибір елементів системи керування електропривода;
- побудувати структурну схему системи керування електропривода подачі та виконати розрахунок параметрів її елементів;
- провести моделювання системи керування електропривода подачі в *MATLAB* та дослідити вплив параметрів регуляторів на якість керування.

Настільні свердлильно-фрезерні верстати **TMM 700** виробництва фірми **FDB Maschinen®**[1] призначені для обробки плоских та корпусних деталей із чорних, кольорових металів та їх сплавів торцевими, кінцевими, дисковими та фасонними фрезами. Крім фрезерування на верстаті можна проводити свердління та попереднє розточування отворів, нарізування різьблення мітчиком.

В якості електродвигуна виступає асинхронний двигун з короткозамкненим ротором, технічні дані якого наведено у таблиці 1.

Таблиця 1- Технічні дані двигуна

P_n , Вт	n_n , об/хв	U_n , В	n_0 , об/хв	η , %	$\cos\phi_n$	π / I_n	π / M_n	κ_p / M_n	$J_{дв}$ кг·м ²
750	1390	380	1500	73,0	0,75	6,0	2,3	2,3	0,0015

Для модернізації верстата було обрано перетворювач частоти VFD015B43A/B (380В, 1.5кВт). Перетворювачі частоти серії VFD-B[2] призначені для керування швидкістю обертання трифазних асинхронних електродвигунів з короткозамкненим ротором потужністю від 0,4 до 75 кВт.

Після розрахунку всіх величин, які входять в структурну, необхідно підставити їх в модель векторної системи керування, яка показана на рисунку 1. Провести моделювання та отримати графік перехідних процесів[3, 4].

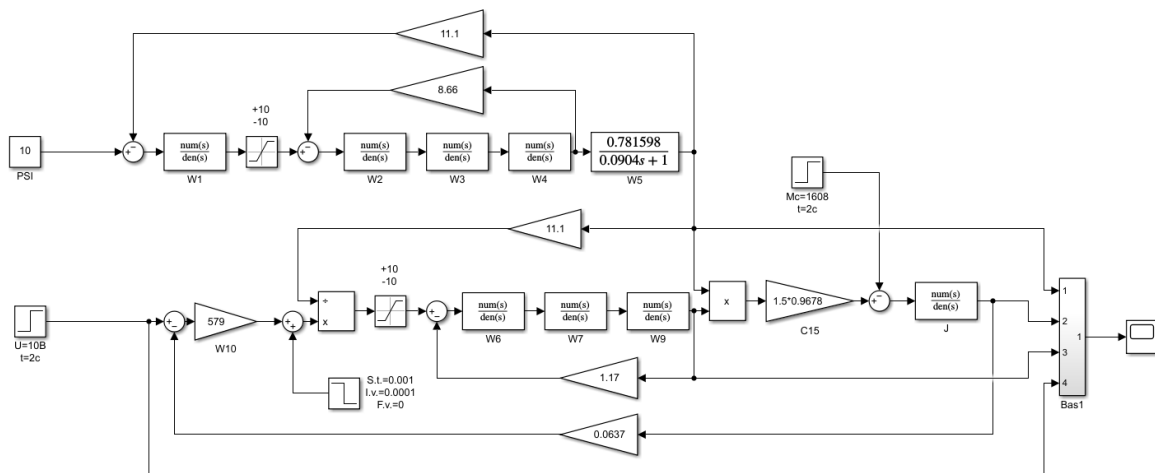


Рисунок 1 – Моделювання векторної системи керування.

В результаті моделювання системи ми отримали графіки перехідних процесів, які показано на рисунках 2, 3, 4, 5.

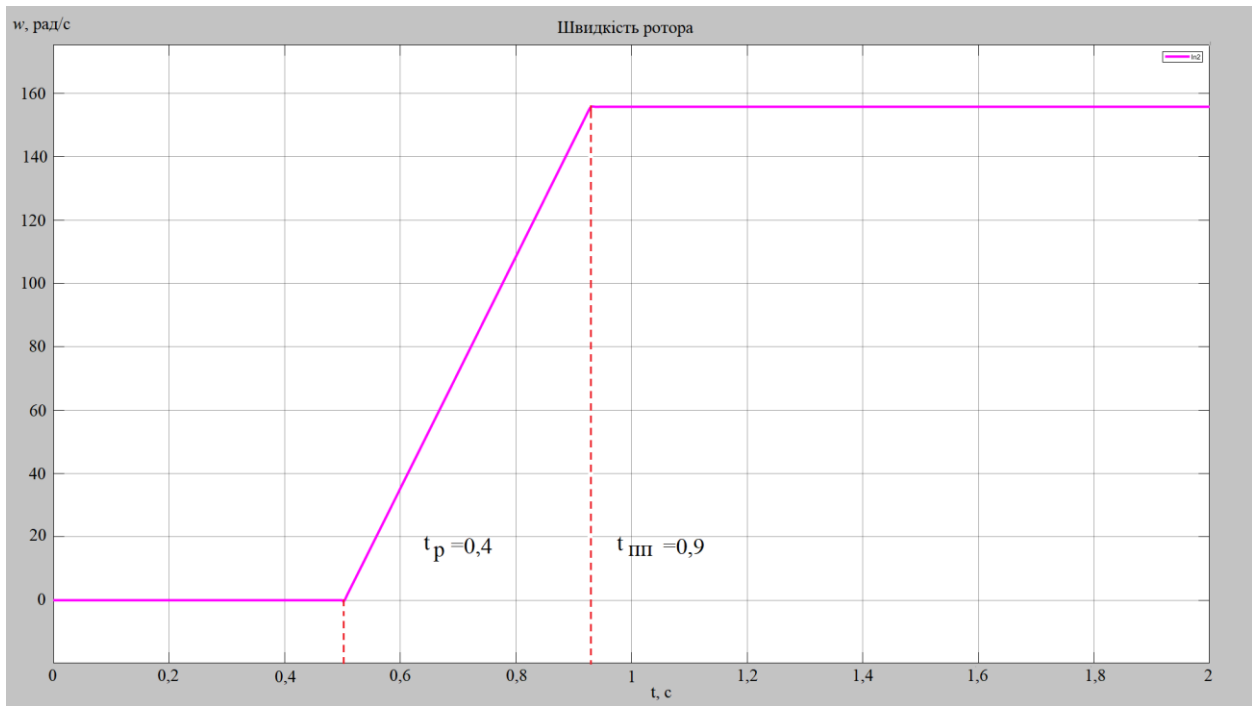


Рисунок 2 – Швидкість ротора

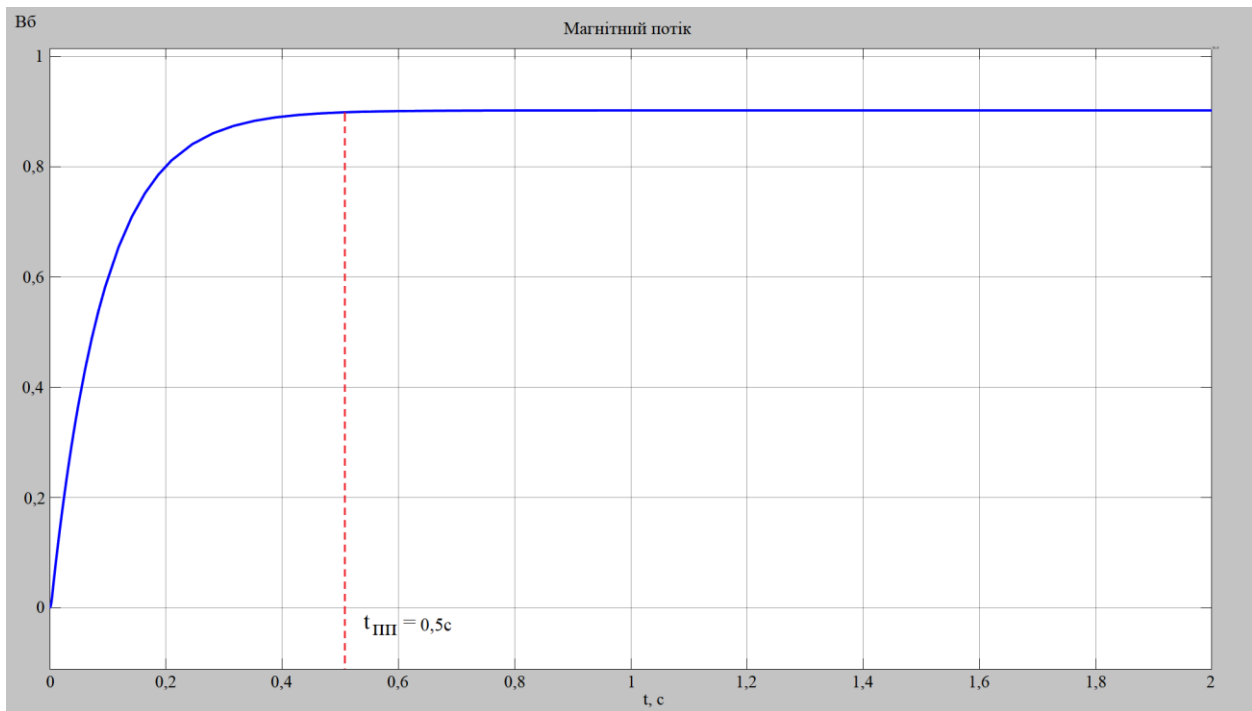


Рисунок 3 – Потокозчеплення

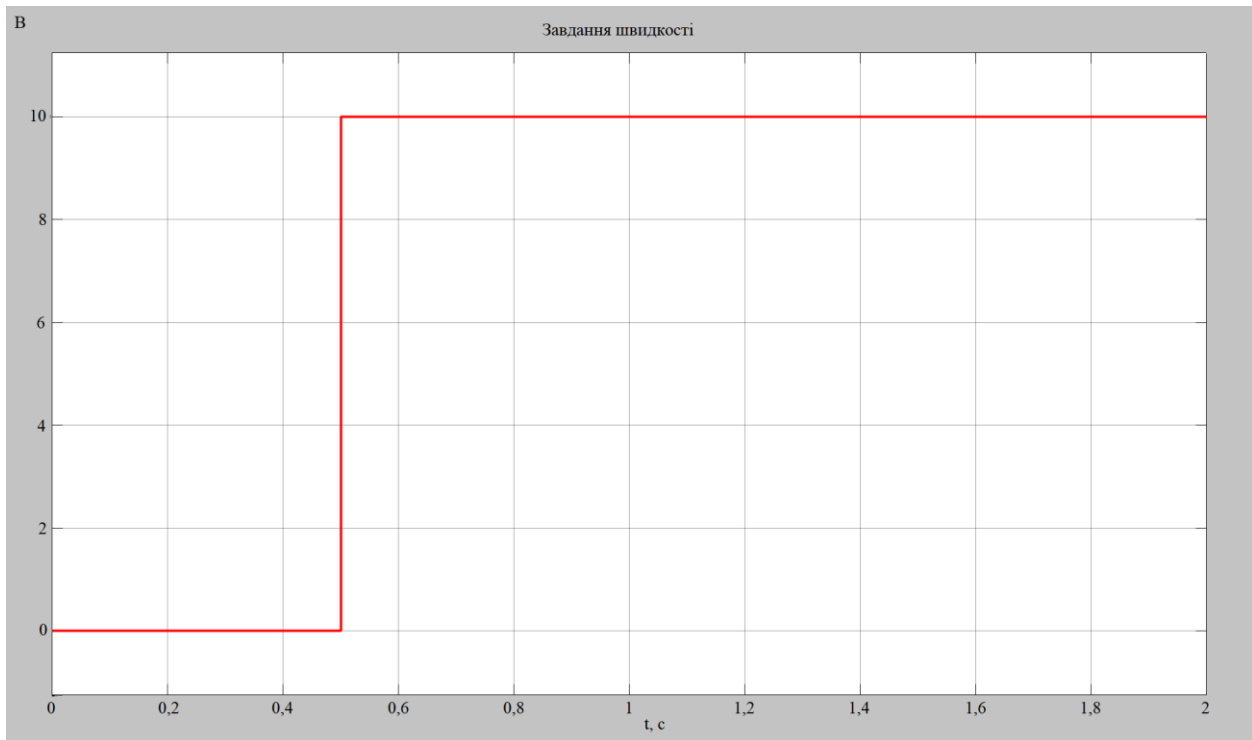


Рисунок 4 – Завдання швидкості

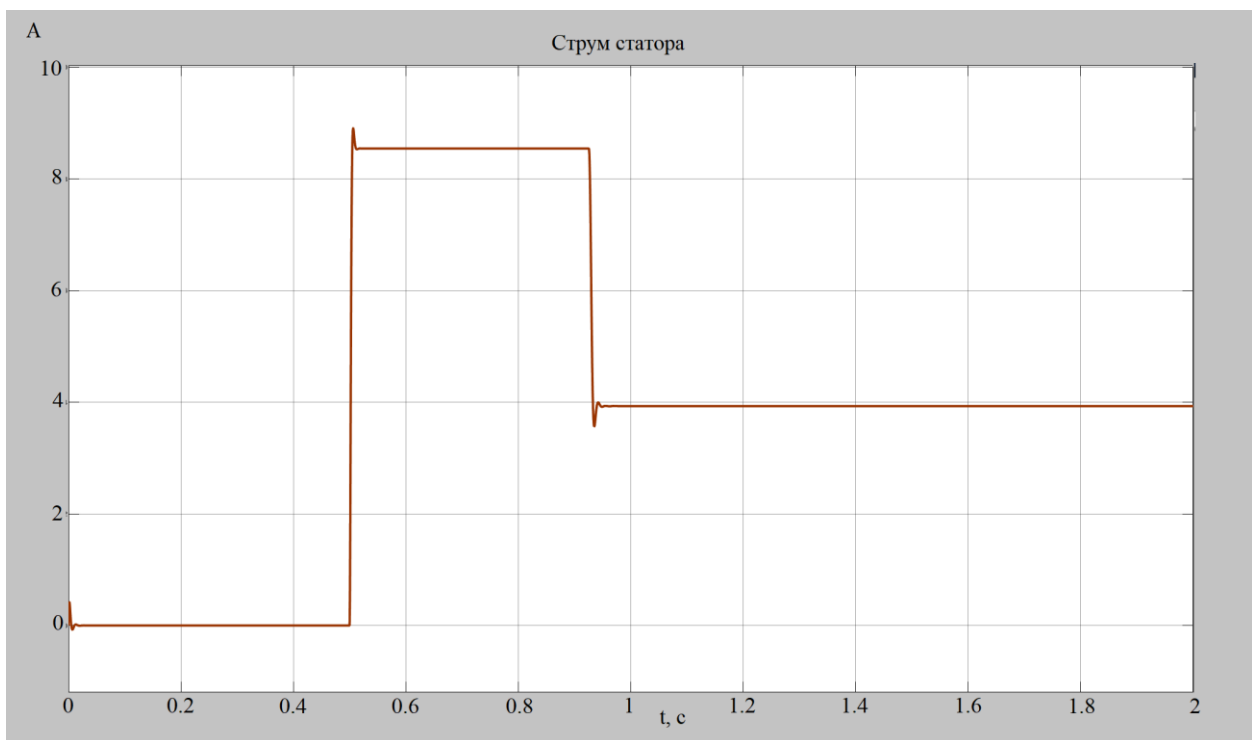


Рисунок 5 – Струм

Аналізуючи результати отримані при моделюванні робимо висновки:

- векторна система керування дозволяє майже повністю виключити небезпечні кидки струму і моменту;
- перед пуском необхідна пауза для збудження машини;
- дозволяється керувати моментом двигуна.

Тож, можна сказати, що векторна система керування електроприводом подачі верстату спроектована вірно та задовольняє вимогам.

В оптимізованій моделі векторної системи керування з графіків перехідних процесів видно, що потокозчеплення досягає режиму, що встановився приблизно за 0,5 с ($t_{\text{пр}} = 0,5$). Тому, за рекомендацією, через 0,5 с задаємо скачок керуючого впливу по швидкості ротора, вже з 0,5 с починається розгін двигуна та усталений режим настає приблизно на 0,9 с.

Графік перехідного процесу завдання по швидкості (керуючий вплив) являє собою одиничний скачок з висотою сходинки 10. Швидкість ротора має аперіодичний характер із незначним перерегулюванням, тобто цим перерегулюванням можна цілком знехтувати. Коли двигун та виконавчий механізм є розігнаними, приблизно через 0,9 с, можна давати навантаження на привод. Плавність пуску та регулювання швидкості ротора досягається завдяки вбудованій в перетворювач частоти системи «м'якого» пуску.

Висновок:

В ході виконання модернізації [6, 7, 8], згідно поставлених завдань, були розв'язані наступні завдання:

- розглянуто компонування, технічні характеристики та електрообладнання верстата *TMM700*. Проаналізовано систему керування електропривода подачі верстата;
- складено функціональну схему системи керування електропривода подачі. Також було ґрунтовано вибір елементів системи керування електропривода;
- побудовано структурну схему системи керування електропривода подачі та виконавчих елементів її елементів;
- проведено моделювання системи керування електропривода подачі в MATLAB, а також було досліджено вплив параметрів регуляторів на якість керування.

Література:

1. Универсально-фрезерный станок TMM700: Руководство по эксплуатации. – Киев, «FDB Maschinen®», 2010. – 36 с.
2. Перетворювачі частоти VFD-B, Руководство по эксплуатации (v4.03), «Delta Electronics, Inc ®», 2004. – 116с.
3. Виноградов А.Б. Векторное управление электроприводами переменного тока / ГОУ ВПО "Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина". - 2008. - 298с
4. Терехов В.М. Системы управления электроприводов : [учебник для студ. высш. учеб. заведений] / В.М. Терехов, О.И. Осипов. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 304 с.
5. Герман-Галкин С.Г., Кардонов Г.А. Электрические машины: Лабораторные работы на ПК. - СПб.: КОРОНА принт. 2003. - 256 с.

6. Білюк, І. С., Гуров, А. П., Савченко, О. В., Майборода, О. В., & Марченко, А. В. (2022). СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПРИВОДА ПОДАЧ ТОКАРНОГО ВЕРСТАТА. *Trends in science and practice of today*, 29, 306.
7. Білюк, І. С., Савченко, О. В., Шарейко, Д. Ю., Гаврилов, С. О., & Фоменко, А. М. (2022, December). МОДЕРНІЗАЦІЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДА ГОЛОВНОГО РУХУ ПЛОСКОШЛІФУВАЛЬНОГО ВЕРСТАТА. In *The 13th International scientific and practical conference "Implementation of modern technologies in science" (December 20-23, 2022) Varna, Bulgaria. International Science Group. 2022. 574 p.* (p. 510).
8. Biluk, I., Shareyko, D., Fomenko, A., Havrylov, S., Savchenko, O., & Hruban, V. (2020, September). Adaptive Control in Complete Electric Drives. In *2020 IEEE Problems of Automated Electrodrive. Theory and Practice (PAEP)* (pp. 1-4). IEEE..

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПРОЦЕСУ ОБРОБКИ ВАНТАЖІВ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ ВАНТАЖНИХ ТЕРМІНАЛІВ

Гурко Олександр Геннадійович

д.т.н., професор

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Плугіна Тетяна Вікторівна

к.т.н., доцент

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Ільге Ігор Генріхович

к.т.н., доцент

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Борисов Дмитро Сергійович

студент

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Для зростаючого розвитку вантажоперевезень характерне збільшення об'ємів вантажопотоків різних підприємств, що вимагає сучасних підходів до процесу обробки вантажів на основі новітніх технологій для збільшення пропускної здатності вантажних терміналів, підвищення точності сортування вантажу та зменшення людського фактору.

На сьогодні процеси автоматизованої обробки вантажу застосовуються майже в усіх великих логістичних терміналах. Тоді як для вантажних терміналів застосування автоматизованих систем сортування вантажу являється рідкістю, що пов'язано із специфікою та складністю даного направлення обробки [1].

Сукупність проміжних модулів контролю вантажу дозволяє здійснити електронну передачу керованих даних в блок управління і безперервно оновлювати дані про хід робочого процесу [2]. Це дає можливість у комплексі проводити обробку та розподіл інформації про стан об'єкту моніторингу, а також захисти від можливих помилкових дій оператора [3].

Інтенсифікація процесів обробки вантажів розглядається за рахунок скорочення циклу ідентифікації шляхом усунення протиріч між швидкістю роботи вантажно-розвантажувального обладнання і швидкістю обробки інформації системою

В умовах воєнного стану вплив на логістичну галузь проявляється у багатьох формах зростанням залежності від повітряних та наземних вантажних перевезень. Надзвичайна ситуація і зростання попиту на товари та ліки, зокрема, фармацевтики і медичного обладнання стали причиною експоненціального попиту на вантажні перевезення.

Через підвищений попит на безконтактні поставки та скорочення персоналу в сфері логістики зростає необхідність в запровадженні інтелектуальних систем обробки вантажу [4].

Сучасний вантажний термінал є підприємством, що здійснює різноманітну діяльність, включаючи продаж такої послуги, як перевезення, обробку й зберігання вантажів, надання безлічі додаткових послуг, у тому числі транспортування вантажу. При здійсненні своєї діяльності термінал взаємодіє з перевізниками, клієнтами, посередниками, митницею, банком і рядом інших контрагентів. В останні роки на великих терміналах все частіше здійснюються операції тривалого зберігання й митної обробки («очищення») вантажів.

Найбільші термінальні мережі універсальних терміналів мають по усьому світі такі транснаціональні транспортно-логістичні фірми як «ASG AB», «Schenker», «BTL», «TNT EW» і інші. В останні роки логістичні фірми-посередники почали створювати транспортні термінали, тобто з'явилися так звані логістичні термінали, з якими взаємодіють промислові підприємства і транспортні фірми.

Для умов України поширення набули саме універсальні термінали, які займаються транспортно-складськими роботами, збереженням вантажу й іншими логістичними послугами.

Термінальна система складається з трьох підсистем: вантажно-розвантажувальної, підсистеми зберігання, міжтермінального перевезення [5]. Для ефективного використання переваг термінальної системи потрібно виконання наступних умов: необхідність обліку особливостей розвитку термінальних перевезень у нашій країні; створення мережі терміналів сучасних конструкцій, застосування прогресивних схем розміщення терміналів; застосування сучасних технологій роботи терміналів.

Виникає загальна задача при проектуванні вантажного терміналу. Відомо:

- множина технічних засобів (ідентифікації вантажу), що входять в систему управління вантажним терміналом, їх параметри та характеристики;
- множина транспортних засобів переміщення вантажу (транспортуючого обладнання), їх параметри та характеристики.

Необхідно обрати комплект технічних засобів ідентифікації та засобів транспортування вантажу, які підвищать ефективність і швидкість проведення операцій обробки вантажу з урахуванням заданих критеріїв й обмежень.

Задача вибору технічних засобів відноситься до класу багатокритеріальних і може бути вирішена методами багатокритеріальної оптимізації даного типу об'єктів.

Система управління конвеєрним терміналом логістичного підприємства чи складу забезпечує: ідентифікацію вантажу; визначення зони розташування; вибір транспортуючого засобу доставки.

Головними компонентами системи ідентифікації - RFID-системи - є зчитувачі та транспондери, які зв'язуються між собою за допомогою радіочастотного каналу. Безліч компаній перейшли на використання системи радіочастотної ідентифікації при автоматизації складу.

Розглядаючи технологічний процес складу як цілісний комплекс послідовно виконуваних операцій, можна умовно виокремити блоки операцій: операції із надходження товарів на склад; операції зі зберігання товарів на складі; операції із відпускання товарів зі складу.

Прикладом є автоматизовані транспортно-складські системи з автоматизованими кранами-штабелерами та системою телескопічних стелажних складів (рисунок 1).

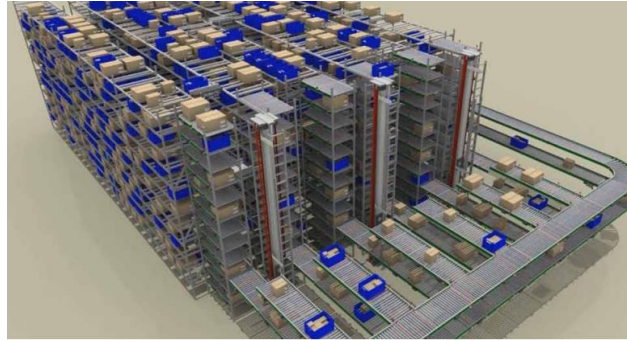


Рисунок 1. Внутрішньоскладські вантажно-розвантажувальні операції.

Dematic є світовим лідером, який надає вражаючий спектр інтелектуальної логістики та рішення для обробки вантажів [6].

Dematic Multishuttle це високоефективна система буферизації вантажу. Це ефективне рішення, яке забезпечує точне навантаження з високою швидкістю, у меншому просторі, з більшою робочою гнучкістю.

Вантажо-завантажувальний пристрій «згинається». Телескопічні кронштейни для налаштування точної ширини вантажу як «пальці» захоплюють вантаж для перенесення на відповідне місце за маршрутом. Вантажозахоплювальні пальці литі з пластику, посиленого вуглеволокном, для надійної тривалої роботи.

Модуль розміщення мінімізує простір між вантажем та максимізує щільність зберігання і, отже, мінімізує вартість місце зберігання.

Розроблений з урахуванням гнучкості та ефективності, Dematic Multishuttle пропонує стандартні модульні компоненти та гнучкість для масштабування, особливо для компанії, які переживають швидке зростання та зміну профілів попиту на продукцію.

Система складається з кількох рівнів стелажів, човників, буферних конвеєрів і ПЗ. Кожен рівень включає вхідний/вихідний конвеєр і човник, який рухається горизонтально, щоб отримати доступ до вантажів, що зберігаються в конструкції стійки. Пристрій просування передає човнику доступ до вантажів у стелажі. Такий метод дозволяє досягти надвисоку пропускну здатність. Вертикальний підйомник використовується для піднесення вантажу до вхідного/вихідного конвеєру. Послідовність навантаження відбувається в міру навантаження, необхідного для функції виконання замовлення.

Система керування забезпечує одночасне переміщення певної кількості візків по встановленим маршрутам. Вантаж знаходиться у стандартних контейнерах.

Операції встановлення та зняття контейнерів із вантажем з комірок стелажу здійснюється за допомогою захоплюючих пристроїв, встановлених на візку. При встановленні контейнер з вантажем доставляється у вихідну позицію, з якої він переміщується в задану комірку стелажу. Зняття здійснює найближчий візок, яких доставляє контейнер з вантажем у визначену позицію.

Таким чином усю операцію з переміщення вантажу всередині зони зберігання бере на себе візок, що переміщується по встановленому маршруту. Передача даних у таких системах здійснюється за допомогою бездротових засобів передачі даних, або засобів, що здійснюють передачу даних і живлення по рейках.

Спосіб передачі інформації обробки вантажів через незручні кабелі відходить у минуле - в наш час актуальними є бездротові хмарні технології, які покликані прискорити процес передачі даних до офісного ПС-комп'ютера шляхом їх завантаження в інформаційну хмару.

Функції хмарних геотехнологій вирішують різноманітні методології, інструменти, а також програмні та апаратні інновації. Завдяки зазначеним механізмам оператор логістичного процесу може контролювати всі етапи обробки вантажу. Робота відбувається на віддаленому сервері, що запобігає виникненню багатьох проблем зі збереженням інформації та налагодженням інфраструктури.

Наприклад, механізм хмарних геотехнологій інтегрований в програмне забезпечення віртуального складу на основі ArcGIS [4]. Серед основних можливостей цього хмарного сервісу виділяють наступні: передача польових даних з ПС-контролера на робочий комп'ютер або сервер в режимі реального часу; завантаження з хмари раніше створених географічних даних, векторних або растрових карт, космічних знімків на ПС-контролер для їх актуалізації; створення публічних веб-карт; проведення користувачем сервісу аналітики географічної інформації; збереження даних для їх відновлення в разі технічної потреби, поломки обладнання.

Але виникає задача неоднорідності GSM-покриття території України операторами стільникового зв'язку, що впливає на неможливість завантаження або відвантаження даних зі свого польового ПС-обладнання. Ця задача частково нівелюється використанням послуг двох або трьох операторів.

Геоінформаційна хмара може бути розгорнута у вигляді декількох моделей: приватна хмара - призначена для використання одним користувачем або в рамках однієї організації; публічна хмара - формується користувачем або підприємством для використання широким колом користувачів; суспільна хмара - формується користувачем або підприємством для використання широким колом користувачів без обмеження доступу; гібридна хмара - складна хмарна структура призначена для специфічних завдань, яка поєднує в собі різні хмарні моделі (приватні, публічні і громадські).

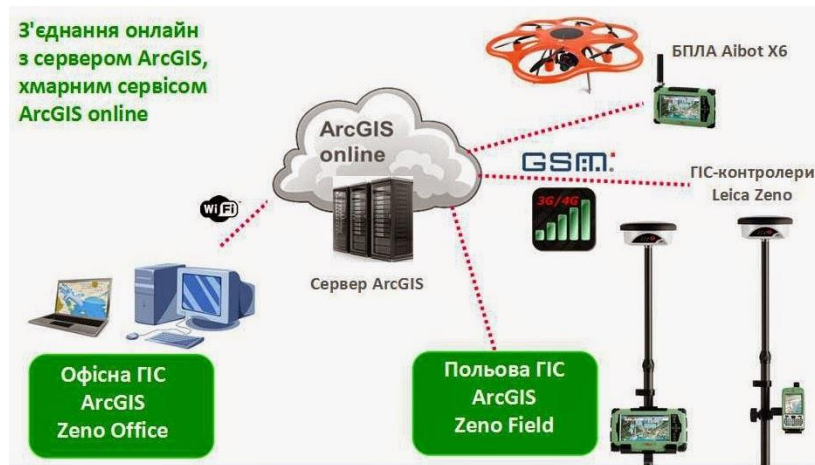


Рисунок 2. Механізм хмарних геотехнологій.

Використання хмарних технологій дозволяє оптимізувати процес створення локальної ГІС: немає необхідності створення сервісного центру, а разом з тим покупки досить дорогого серверного програмного забезпечення і устаткування; немає необхідності утримувати персонал програмістів і системних адміністраторів, які б підтримували серверне ПЗ; немає необхідності покупки карт від сторонніх розробників за рахунок підключення веб-сервісів Google Maps, Aerial Bing, Yahoo Maps і т.п., які можна використовувати для візуалізації та аналітики геопросторових даних; немає необхідності роздруковувати матеріали для їх актуалізації або інспекційних робіт, тобто карту можна завантажити на будь-який мобільний пристрій, як планшет, смартфон або контролер (для високоточного картографування).

Сьогодні в сучасному складському господарстві і логістиці необхідні контроль та прозорі схеми керування, які дозволяють у режимі реального часу бачити, знати та координувати всі дії, пов'язані із обробкою вантажу. У результаті впровадження RFID та хмарних технологій вдається досягти гармонічного функціонування складу, як єдиного організму, що неможливо без наявності повної і точної інформації про процеси, що відбуваються на його території в будь-який момент часу.

Радіочастотна ідентифікація наділяє вантаж інтелектом і дозволяє «спілкуватися» з комп'ютером без усякого контакту та прямої видимості.

Економічний ефект від впровадження систем управління вантажними терміналами розраховується на основі поточного стану окремого терміналу, задач, які виникають при його роботі, передбачуваного зниження витрат, простоїв, витрат, пов'язаних з помилками при ідентифікації вантажу, швидкості проведення операцій руху вантажів на складі і т.п. Усе це повинне враховуватися при виборі технічного та програмного забезпечення системи керування.

Список літератури:

1. Шишацький А. В. Розвиток інтегрованих систем зв'язку та передачі даних для потреб Збройних Сил. // Науково-технічний журнал “Озброєння та військова техніка”. 2015. № 1(5). С. 35 –40.
2. Петров Е. Г. Методи і засоби прийняття рішень у соціально-економічних системах / Е. Г. Петров, М. Ф. Новожилова, І. В. Гребеннік. - Київ.: Техніка, 2004. - 256 с.
3. Zhong, R. Y., Xu, X., Klotz, E., & Newman, S. T. Intelligent manufacturing in the context of industry 4.0: a review //Engineering. – 2017. – V. 3. – N. 5. – P. 616-630. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.ENG.2017.05.015>. (дата звернення 14.11.22).
4. Kahmen H., G. Retscher. Precise 3-D Navigation of Construction Machine Platforms. in: Papers presented at the 2nd International Workshop on Mobile Mapping Technology, April 21-23, 1999, Bangkok, Thailand, pp. 5A.2.1-5A.2.5.
5. S. Wang, Y. Zhong, E. Wang. An integrated GIS platform architecture for spatiotemporal big data. Future Generation Computer Systems. 2019. Vol. 94. pp. 160–172. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.future.2018.10.034>
6. Хмарні технології. URL: <https://ucloud.ua/hmarni-tehnologiyi-shho-cze-take/>(дата звернення 25.02.2023).

МЕТОДИ РЕАЛІЗАЦІЇ АРИФМЕТИЧНИХ ОПЕРАЦІЙ У СИСТЕМІ ЗАЛИШКОВИХ КЛАСІВ

Демченко Катерина Вікторівна

к.т.н. доцент

Державний біотехнологічний університет

Радченко Станіслав Станіславович

асистент

Харківський національний університет радіоелектроніки

У позиційній системі числення (ПСЧ) виконання арифметичних операцій здійснюється шляхом послідовної обробки розрядів операндів за правилами даної операції і не може бути закінчена доти, доки не буде визначено результат послідовної обробки всіх розрядів з урахуванням міжрозрядних зв'язків між ними. Таким чином ПСЧ має суттєвий недолік - наявністю міжрозрядних зв'язків, які накладають свій відбиток на отримання достовірності обчислень реалізації арифметичних операцій.

Тому в цій доповіді розглядається одна з непозиційних систем числення, заснована на застосуванні теорії чисел – система залишкових класів.

Існують чотири методи реалізації арифметичних операцій у системі залишкових класів (СЗК): суматорний, табличний, метод заснований на використанні кільцевих зсувних регістрів, прямий логічний метод реалізації арифметичних операцій

Суматорний метод полягає в тому, що двійкові суматори забезпечуються додатковими логічними ланцюгами, що забезпечує можливість складання вирахувань з обраних основ, при цьому всі арифметичні операції виконуються за кількістю додавань. Час реалізації арифметичних операцій визначається часом виконання модульної операції за найбільшим за величиною модулем СЗК. При прямому логічному методі реалізації модульні операції описуються лише на рівні системи перемикаючих функцій, з яких формуються значення двійкових розрядів результуючих відрахувань.

Але цей метод реалізації має багато недоліків, по-перше це деяка складність синтезу двійкових суматорів, по-друге значний час реалізації перетворення інформації, визначається величиною максимальної основи, по третє складність реалізації деяких операцій, зокрема операції множення, а також неефективне використання двійкових елементів розрядної сітки обчислювальної машини завдяки надмірності представлення максимальних чисел.

Метод, заснований на використанні кільцевих зсувюючих регістрів, особливість якого полягає в тому, що результат арифметичних операцій за довільним модулем СЗК, заданою сукупністю основ, визначається тільки за рахунок послідовних циклічних зрушень заданої цифрової структури. Час виконання модульних арифметичних операцій у даному методі, визначається часом виконання модульної операції за найбільшим за величиною модулем СЗК.

Якщо порівнювати цей метод з суматорним методом, котрий описаний вище, то перевага цього методу полягає у відсутності міжрядних переносів, що значно підвищує достовірність реалізації арифметичних операцій. Однак час реалізації виконання модульних операцій буде порівнянне велике, що знижує загальну ефективність застосування обчислювальних пристроїв у системі залишкових класів.

Розглянемо наступний метод. Метод табличної реалізації, котрий реалізується у вигляді комбінаційних схем, які безпосередньо реалізують таблиці відповідних операцій у двійковому чи унітарному коді. Цей метод має ряд переваг це досить висока надійність, так як реалізуються у вигляді компактних постійно запам'ятовуючих пристроїв, у цьому випадку обчислювальний пристрій будується по блочному принципу. Простота табличних схем і дешифраторів, котрі мають кількість виходів, котрі співпадають з величиною основи основ СЗК. Висока швидкодія, результат операції може бути отриманий у момент надходження вхідних операндів, в один такт, таким чином час виконання арифметичних операцій в СЗК буде порівняно с тактовою частотою обчислювача. Завдяки цьому табличний метод дозволяє реалізовувати арифметичні операції з найвищою швидкодією. Що дає дуже великі переваги в побудові ОП в СЗК.

Таким чином, було розглянуто чотири принципи реалізації арифметичних операцій у СЗК та їх переваги та недоліки. Будь-яка операція в СЗК завжди зводиться до послідовності операцій над малорозрядними відрахуваннями.

Список літератури

1. Жихарев В. Я. Методи та засоби обробки інформації в непозіційній системі числення в залишкових класах / В. Я. Жихарев, Я. В. Ілюшко, Л. Г. Кравец, В. А. Краснобаев. // Видавництво «Волынь», 2005. – 219
2. Koshman S. A Method of bit-by-bit tabular realization of arithmetic operations in the system of residual classes / S. A Koshman, V. I. Barsov, V. A. Krasnobayev, K. V. Yaskova // Радіоелектронні і комп'ютерні системи, 2009
3. Загуменна К. В. Особливості системи залишкових класів [Текст] / К.В. Загуменна, С. С. Радченко, В. М. Кучерявий // Вісник Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка –Харків: ХНТУСГ, 2019, с. 89-90
4. Загуменна К.В., Радченко С.С. Аналіз систем паралельної обробки алгоритмів [Текст] / К.В. Загуменна, С.С. Радченко // Вісник Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка –Харків: ХНТУСГ, 2018, с. 76-78

АНАЛІЗ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ТОКСИЧНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ У ТЕКСТОВИХ ПОВІДОМЛЕННЯХ

Дмитрієва Ірина Сергіївна,

к.т.н., доцент

Український державний університет науки і технологій,
Інститут промислових і бізнес технологій, м. Дніпро

Кириченко Ярослав Сергійович

магістр

Український державний університет науки і технологій,
Інститут промислових і бізнес технологій, м. Дніпро

В наш час неможливо уявити людину, яка б залишалась без електронного листування, соціальних мереж та стрімінгових сервісів. Не завжди таке спілкування є конструктивним. У великій спільноті часто з'являються люди із не конструктивною критикою авторів, агресивних та тих, що ведуть нецензурні дискусії з іншими коментаторами, принижуючи та ображаючи інших людей за різними ознаками. Тому робота по аналізу та класифікації токсичних повідомлень у текстових повідомленнях є актуальною.

У роботі реалізовано можливість класифікації коментарів щодо різних видів токсичності з використанням технології глибокої нейронної мережі. Крім того, відмінним аспектом цієї роботи є дослідження активації нейронів у моделі LSTM та її зв'язку з важливістю слів для остаточної класифікації пропозиції.

Усі зразки, які було досліджено у роботі, були отримані з коментарів відкритої мережі, незалежно від теми статті. Вони були маркувані і класифікуються за шістьма наступними категоріями: токсичні, тяжка токсичність, непристойні, загрозливі, образливі, ненависть до ідентичності.

Токсичних коментарів у даному матеріалі виявилось менше, ніж очікувалося, як можна бачити на Рис. 1. Ці дані було використано в роботі при навчанні та перевірці роботи нейронної мережі. Така статистика могла спричинити неточність у ідентифікації даних по деяких категоріях моделі, особливо в коментарях про загрози, але результати роботи показали, що цих даних вистачило для коректної роботи.

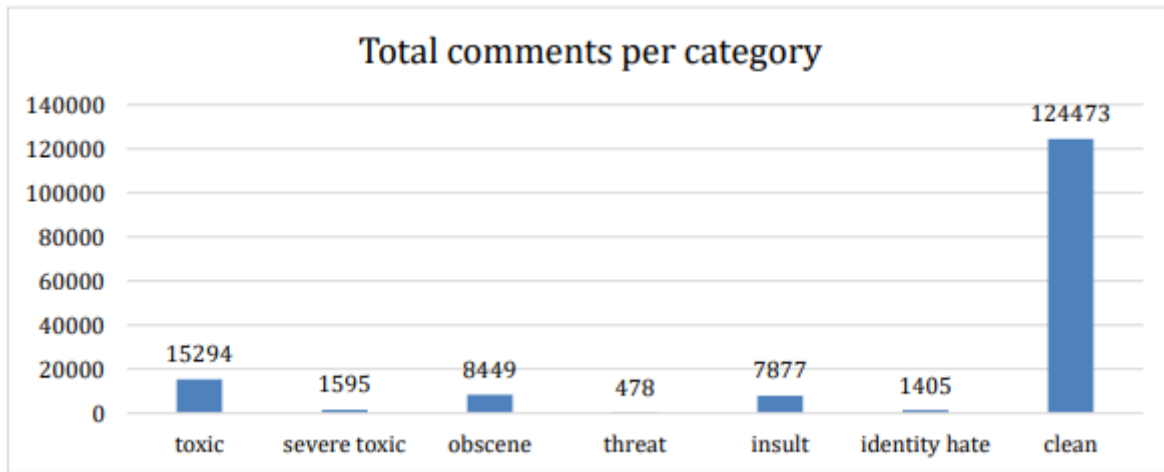


Рисунок 1. Кількість зразків на категорію

У ході реалізації цієї роботи була створена автоматизована система, яка була адаптована для більш інтуїтивного відображення на веб-сторінці та допомогла показати чіткі результати.

Це дає змогу отримувати цінну інформацію з клітин нейронної мережі. Функція була орієнтована лише на модель LSTM, тому що вона була найбільш інтуїтивно зрозумілою з погляду внутрішньої поведінки.



Рисунок 2. Результат роботи

В результаті виконання роботи розглянута та проаналізована ефективність різних моделей для класифікації токсичності повідомлень.

В таблицях 1 та 2 представлено результати порівняння продуктивності моделей CNN, LSTM і GRU з попередньою обробкою та без неї

Таблиця 1

Продуктивність моделей CNN, LSTM і GRU без попередньої обробки

	CNN		LSTM		GRU	
	Журнал втрат	Точність	Журнал втрат	Точність	Журнал втрат	Точність
Перша епоха	0,0525	0,9808	0,0500	0,9778	0,0486	0,9760
Друга епоха	0,0505	0,9816	0,0477	0,9832	0,0468	0,9834
Час	770 с/епоха		1208 с/епоха		1120 с/епоха	

Таблиця 2

Продуктивність моделей CNN, LSTM і GRU з попередньою обробкою

	CNN		LSTM		GRU	
	Журнал втрат	Точність	Журнал втрат	Точність	Журнал втрат	Точність
Перша епоха	0,05335	0,9807	0,0502	0,9814	0,0508	0,9815
Друга епоха	0,0503	0,9819	0,0471	0,9823	0,0483	0,9815
Час	710 с/епоха		1215 с/епоха		1057 с/епоха	

Було доведено, що модель LSTM досягла високої точності у класифікації повідомлень. Щодо попередньої обробки слід сказати, що очікувалося отримання значно кращих результатів при навчанні в середовищі попередньої обробки, але це очікування виявилось хибним. Але цей результат дає напрям до подальших досліджень

Список літератури:

1. Exploring LSTMs. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://blog.echen.me/2017/05/30/exploring-lstms/> - Назва з екрану.
2. Denny's Blog. Understanding Convolutional Neural Networks for NLP. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://dennybritz.com/posts/wildml/understanding-convolutional-neural-networks-for-nlp/> - Назва з екрану.

ОСОБЛИВОСТІ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ТАРИ ТА ПАКУВАНЬ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ

Ковальова Олена Сергіївна,
к.т.н., доцент кафедри харчових технологій,
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Якісна і безпечна дезінфекція харчової тари і пакувань є обов'язковим технологічним процесом, який є визначним для формування якісних характеристик продукту, особливо строків зберігання і безпеки споживання харчових продуктів [1]. В наш час знайшли застосування багато прийомів промислової дезінфекції, проте наразі існує підвищений інтерес вчених харчової галузі до розробки нових вискоєфективних і безпечних методів і засобів знезараження. Отже розробка і дослідження інноваційних дезінфектантів є пріоритетним напрямком досліджень багатьох вчених [2-3].

Дезінфекція харчової тари та пакувань сприяє знищенню патогенної мікрофлори на поверхнях, що контактують з харчовими продуктами. На сучасних переробних підприємствах наявність патогенних мікроорганізмів може викликати мікробіологічне псування різноманітної сировини, напівфабрикатів і готової харчової продукції. Суттєву небезпеку в харчовій галузі представляють різноманітні патогени, оскільки в перспективі можуть стати активними збудниками харчових інфекцій і отруєнь. Високоякісна та хімічно безпечна дезінфекція тари і пакувань, що використовуються на харчопереробних підприємствах є превентивним заходом для попередження забруднення продукції патогенною мікрофлорою.

Сучасні методи дезінфекції бувають фізичні та хімічні. До фізичних засобів дезінфекції відносяться: кварцове і ультрафіолетове опромінення, ультразвук, озонування, дію високих температур (випалювання, кип'ятіння, ошпарювання посуду, тари і устаткування, обробка гострою парою), до хімічних засобів дезінфекції відноситься все різноманіття хімічних речовин, що мають антимікробну дію [4-5].

Важливим фактором, що має вплив на якість очистки тари, є правильний підбір миючих і дезінфікуючих засобів. Це пов'язано з різноманітністю технологічних прийомів та наявністю великого вибору миючих та дезінфікуючих засобів [7-8]. Вони повинні не тільки якісно видаляти забруднення з поверхонь, а й якісно дезінфікувати тару і пакування [3].

Технологічний процес миття харчової тари відбувається в результаті комплексної дії різних фізико-хімічних факторів, таких як змочування, набрякання, пептизації частинок, що забруднюють тару, температури, активності та гідродинамічної дії мийних рідин на поверхню тари [5]. Найрозповсюдженіші мийні засоби – їдкий натр, тринатрійфосфат та рідке скло (на 1,5 тис банок витрачають близько 1 кг їдкого натру, 0,5 кг тринатрійфосфату або до 100 г рідкого скла) [6].

В багатьох випадках миття не забезпечує мікробіологічної чистоти, тоді обов'язково проводять дезінфекцію вимитої тари розчинами хлорного вапна або хлораміну, нагрітих до 50 °С, з витримкою 1-2 хв [5]. Досить популярною є обробка парюю, особливо коли у процесі миття не забезпечується належним чином чистота тари. Проте бактеріальна забрудненість скляної тари є розповсюдженою виробничою проблемою на багатьох переробних підприємствах.

Різноманітні хімічні засоби дезінфекції тари і пакувань є достатньо ефективними в бактерицидному відношенні при умові суворого дотримання концентрації дезінфікуючих речовин. Але слід зауважити, що зберігається високий рівень небезпеки потрапляння дезінфікуючих речовин в харчові продукти [3]. Дезінфекцію тари хімічними речовинами проводять одразу після миття і ополіскування від залишків миючих речовин. Дезінфекцію проводять за допомогою дезінфікуючого розчину. В якості дезінфікуючих речовин в харчовій промисловості застосовують хімічні препарати: хлорвмісні препарати, амонійні сполуки і пероксидні речовини [1-5]. Дезінфікуючі хлорвмісні препарати є розповсюдженими і широко використовуються проти цілого спектру мікроорганізмів. Але вони є шкідливими для здоров'я людини і в разі потрапляння в їжу можуть викликати інтоксикацію організму [1, 4].

Пероксид водню та препарати на його основі мають широкий спектр антимікробної дії, наприклад до бактерій групи кишкової палички, стафілококів, стрептококів, плісняв та інших [1-5]. Його можна застосовувати для дезінфекції пакування і тари (скляної, пластикової, з оцинкованого і луженого заліза); він також не викликає негативної реакції при контакті з різноманітними матеріалами. Для дезінфекції використовують 0,05-3%-ий розчин даного засобу температурою 40 °С і часом дезінфекції 10-30 хвилин [1]. Для стерилізації пакувального матеріалу використовують пероксид водню в суміші з іншими речовинами. Пакувальні матеріали для виробництва дитячих продуктів дезінфікують концентрованими розчинами пероксиду водню (30-35%) [1, 4]. В харчовій промисловості для дезінфекції обладнання і тари використовують дезінфектанти на основі пероксиду водню 20-60% [4].

Представлена технологія направлена на вирішення технологічної задачі, направленої на підвищення ефективності дезінфекції, скорочення тривалості обробки і підвищення токсикологічної безпеки. В основу технології поставлено завдання високоякісної дезінфекції харчової тари та пакування. Запропоновано використання при дезінфекції тари і пакування плазмохімічно активованих водних розчинів у склад яких входить діюча речовина – пероксид водню [4].

Плазмохімічно активовані водні розчини мають специфічний склад: пероксид водню та надперекисні сполуки, збуджені частки та радикали, які відіграють важливу роль в окисно-відновних процесах [1, 3]. Пероксид водню є антисептиком, потрапляючи в клітини під дією ферментів він розщеплюється на воду і кисень, що має протимікробну дію, але при цьому в клітинах не залишається шкідливих хімічних сполук [5]. Тобто, продукти окисно-відновних реакцій при контакті з харчовою продукцією перетворюються в речовини, що

входили до складу водних розчинів до їх плазмохімічної активації [1]. Строк придатності робочого плазмохімічно активованого водного розчину складає 6 місяців з моменту його виготовлення [3]. Плазмохімічно активовані водні розчини не привносять небажаних запахів і смаків та дозволяють не використовувати хімічні препарати, що дуже часто є токсичними [1].

Одним з можливих механізмів впливу активованих водних розчинів на бактерії є зміна зовнішніх шарів клітини, яка робить доступними рецептори для реактогенних ензимів, наприклад лізоциму [1, 3]. Вільні радикали утворюють пролом в клітинній стінці, що призводить до втрати вибіркової проникності. Пероксид водню, який входить в склад активованих водних розчинів, викликає у мікроорганізмів руйнування поверхневих структур та внутрішніх мембран [4]. Цілісність цитоплазматичної мембрани порушує роботу ряду пов'язаних з мембраною ферментів, наприклад дегідрогеназ, та знижує ефективність роботи систем репарації ДНК [1].

Бактерицидна активність пероксиду водню і активованих водних розчинів, в першу чергу, пов'язана з їх високою окисною здібністю, а також з дією токсичних продуктів, які виникають при пероксидному окисленні ліпідів [1]. Таке окислення впливає на білки рибосом, викликаючи їх руйнування [4]. Руйнуванню структури мембран сприяють також утворені надперекисні сполуки. Дія пероксиду водню або активованої води викликає локальну руйнацію цілісної клітинної стінки і порушення проникності бактеріальних клітин вже в перші хвилини контакту [4]. Тож можна очікувати, що застосування плазмохімічно активованих водних розчинів зможе якісно знезаражувати поверхню тари і пакувань.

Дезінфекцію харчової тари проводять наступним чином: спочатку промивають гарячою водою з миючим засобом протягом 2-10 хв. при температурі 70-90 °С в залежності від особливостей забруднення, далі промивають чистою водою протягом 5 хв. (65-70 °С) для видалення залишків миючого засобу; дезінфекцію проводять шляхом промивання тари дезінфікуючим розчином – плазмохімічно активованими водними розчинами з заданою концентрацією пероксидів 100-700 мг/л протягом 2-10 хв.

Дезінфекцію пакування (пластик) проводять наступним чином: дезінфекцію ведуть шляхом промивання пакування дезінфікуючим розчином – плазмохімічно активованими водними розчинами з заданою концентрацією пероксидів 100-700 мг/л протягом 2-10 хв.

Результати мікробіологічного дослідження продезінфікованої тари і пакування показали, що використання плазмохімічно активованих водних розчинів повністю знезаражує поверхні. Крім того, слід зауважити, що на дослідженій тарі і пакуванні повністю відсутня патогенна мікрофлора і залишки хімічних речовин. Тож запропонована технологія знезараження є прийнятною для використання в харчовій індустрії.

В промислових умовах плазмохімічно активовані водні розчини отримують на дослідно-промислових плазмохімічних установках. Плазмохімічно

активовані водні розчини можуть застосовуватися в якості універсального дезінфікуючого, стерилізуючого і бактерицидного засобу.

Висновок. Таким чином використання плазмохімічно активованих водних розчинів при дезінфекції харчової тари і пакування дає змогу підвищити якість дезінфекції, при необхідності стерилізувати поверхню, скоротити час обробки, подовжити дію дезінфектанту, підвищити харчову безпеку готової продукції.

Список літератури:

1. Піоваров О.А., Ковальова О.С. Сучасні методи інтенсифікації солодощів: монографія. Дніпро: ДВНЗ УДХТУ, 2020. 242 с.

2. Піоваров О.А., Ковальова О.С., Кошулько В.С. Інноваційний інжиніринг в окремих галузях харчового виробництва. Дніпро: ФОП Обдимко О.С., 2022. 407 с.

3. Pivovarov O., Kovalova O., Koshulko V. Study of use of antiseptic ice of plasma-chemically activated aqueous solutions for the storage of food raw materials // Food science and technology. 2021. Vol. 15, Issue 4. P. 95-105. DOI: <https://doi.org/10.15673/fst.v15i4.2260>

4. Спосіб дезінфекції технологічного обладнання, пакування і тари з використанням плазмохімічно активованих водних розчинів: пат. на корисну модель 142613 Україна: МПК А61L 2/16 (2006.01) А61С 101/00 (2006.01) / Піоваров О.А., Ковальова О.С.; власники: Піоваров О.А., Ковальова О.С.; № u 2019 08689; заявл. 18.07.2019; опубл. 25.06.2020, Бюл. № 12.

5. Kovalova O., Pivovarov O., & Koshulko, V. Effect of plasma-chemically activated aqueous solutions on the process of disinfection of food production equipment. Food Science and Technology. 2022. 18 (3).

6. Дейниченко Г. В., Дмитревський Д. Пакувальні матеріали та обладнання в харчовій індустрії. Навчальний посібник. 2018.

7. Блейчик М. С. Методи стерилізації виробів з полімерних матеріалів. Наукові розробки молоді на сучасному етапі. Київський національний університет технологій та дизайну, 2018.

8. Бондар, А.О. Гігієна та санітарія харчових виробництв. 2020.

ОДНОЕЛЕКТРОННІ БАГАТОРОЗРЯДНІ НАНОСУМАТОРИ

Мельник Олександр Степанович,

Кандидат технічних наук, доцент, кафедра електроніки, робототехніки,
моніторингу та технологій інтернету речей
Національний авіаційний університет, Київ, Україна

Кравець Валерій Миколайович,

Студент 5 курсу
Національний авіаційний університет, Київ, Україна

Кравець Максим Миколайович,

Студент 5 курсу
Національний авіаційний університет, Київ, Україна

Анотація. У роботі представлено наносхему повного однорозрядного суматора на розроблених мажоритарних елементах з п'ятьма входами. Ця прогресивна конструкція повного суматора використовується для розробки нової наносхеми чотирирозрядного суматора. Запропоновано новий однорозрядний повний суматор і чотирирозрядну наносхему за технологією квантових автоматів. Створений чотирирозрядний суматор використовує лише 231 квантову комірку на площі 0,49 мкм². В результаті він має зменшену кількість комірок та зменшені затримки і розсіювання енергії при 1 К порівняно з відомими результатами. Реалізовано комп'ютерне проєктування повної наносхеми чотирирозрядного суматора на базі чотирьох однорозрядних суматорів із застосуванням системи автоматизованого проєктування QCADesigner версії 2.0.3. Результати експериментальних досліджень вказують на його переважні характеристики, особливо із застосуванням п'ятиходових мажоритарних елементів.

Ключові слова— коміркові автомати з квантовими точками; мажоритарний елемент; повний суматор, системи автоматизованого проєктування; висока швидкодія.

ВСТУП

У інформаційних і комунікаційних програмах, таких як арифметико-логічний пристрій (АЛП) і криптографія, важливу роль відіграє комп'ютерна арифметика. Ефективність багатьох комп'ютерних арифметичних додатків, перш за все, залежить від ефективності реалізації повного суматора, який має важливе значення у комп'ютерній арифметиці [1-3].

Технологія квантових коміркових автоматів (КА, Quantum-dot Cellular Automata, QCA) є перспективною технологією, яка може сприяти продовженню розвитку закону Мура. У цій технології інформація передається через

формування заряду замість струму, що призводить до переваг у схмотехніці на КА порівняно з традиційними технологіями, такими як технологія КМОН (CMOS), з точки зору мінімізації розмірів, швидкодії та енергоефективності [4,5].

Порівняння результатів роботи попередніх років щодо підвищення ефективності впровадження повного суматора за технологію КА [6-15]. У [6] представлений повний суматор, який займає 102 комірки КА та має площу 0,1 мкм². Вчені [7] розробили повний суматор КА, який складається з 52 комірок КА і займає площу 0,038 мкм². Автори [8] розробили повний суматор КА, який займає 59 комірок КА і площу 0,043 мкм². У [9] запропоновано повний суматор КА, який займає 71 комірку і має площу 0,06 мкм². Автори [10] представили повний суматор КА, для якого потрібно 38 комірок КА і площу 0,02 мкм². Вчені [11] сконструювали повний суматор КА, який складається з 41 комірки КА та займає площу 0,04 мкм². У [12] представлено повний суматор КА, який містить 63 комірки КА і має площу 0,05 мкм². Вчені [13] розробили повний суматор КА, для якого потрібно 29 комірок КА і площа 0,02 мкм². Проте ці схеми повного суматора мають переваги, але складність і необхідну площу схеми повного суматора в технології КА можна зменшити за допомогою запропонованої методики.

ФІЗИЧНІ ОСНОВИ КВАНОВИХ КОМІРКОВИХ АВТОМАТІВ

Технологія КА — це нова технологія, яку можна використовувати для розробки цифрових схем на основі закону Мура. Ця нова нанотехнологія використовує формування поляризації зарядів замість рівнів напруги і струмів в мікроелектроніці. Основним елементом у цій технології є діелектричний квадрат з чотирма кутовими квантовими точками, який містить два вільних електрони. Базова комірка КА та два способи її розміщення в просторі та поляризації електронів, показана на рис. 1 [6].



Рисунок 1. Базова комірка КА (а), два способи її розміщення в просторі та поляризації електронів (б).

Базовими компонентами КА наноелектроніки є мажоритарний елемент (МЕ) та інвертор. Розташувавши комірки послідовно одна за одною і змусивши їх взаємодіяти, забезпечують потік інформації по нанопровідникам. Теоретично існує два способи побудови провідника в залежності від орієнтації комірок під кутом 45 або 90 градусів, але технологічно складно виробляти нанокмірки з різними орієнтаціями. За допомогою КА можна створювати різні елементи для виконання логічних і арифметичних операцій. Мажоритарний елемент та

інвертор, зображені на планшетному полі проектування QCADesigner (рис. 2 [6]).

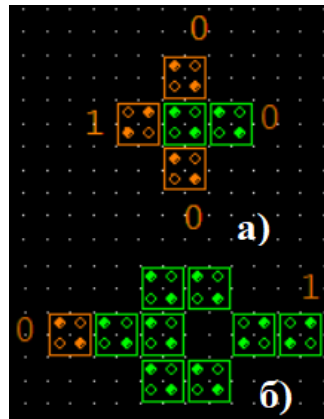


Рисунок 2. Тривходовий мажоритарний елемент (а) та інвертор (б) на основі клітинних автоматів

Поляризація вихідної комірки МЕ збігається з поляризаціями більшості вхідних комірок.

Булевий вираз для мажоритарної функції:

$$\text{maj}(x_2, x_1, x_0) = x_2 x_1 \vee x_2 x_0 \vee x_1 x_0$$

де x_2 , x_1 і x_0 — вхідні аргументи. Фіксація поляризації одного з входів мажоритарного елемента в якості логічного 0 чи логічної 1, дає змогу отримати елементи І чи АБО, відповідно з булевими функціями:

$$\text{maj}(x_2, x_1, 0) = x_2 \cdot x_1,$$

$$\text{maj}(x_2, x_1, 1) = x_2 \vee x_1.$$

Такі комірки можуть бути запрограмовані в процесі формування наносхем, що усуває необхідність підтримувати постійний струм живлення.

НАНОСХЕМА ПОВНОГО СУМАТОРА

Найбільш раціональну та просту структурну схему однорозрядного суматора можна створити за допомогою п'ятивходових МЕ. Структурна схема однорозрядного суматора, побудована на одному п'ятивходовому МЕ і одному тривходовому, зображена на рис. 3.

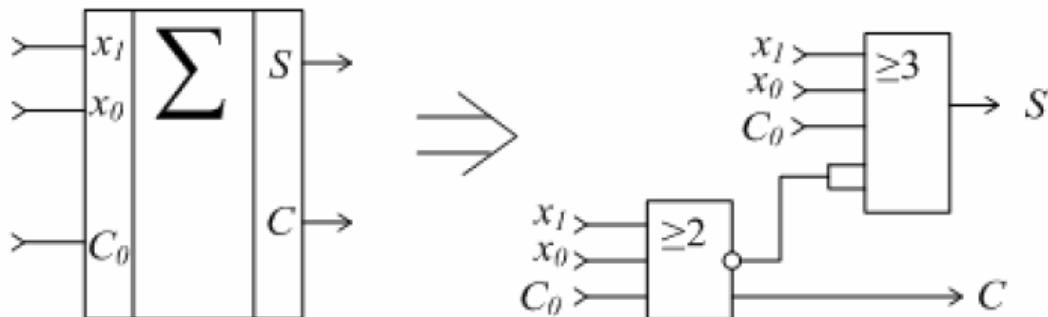


Рисунок 3. Схема однорозрядного суматора на основі п'ятивходового МЕ

Результати комп'ютерного проектування цієї наносхеми за допомогою QCADesigner показані на рис. 4 і 5.

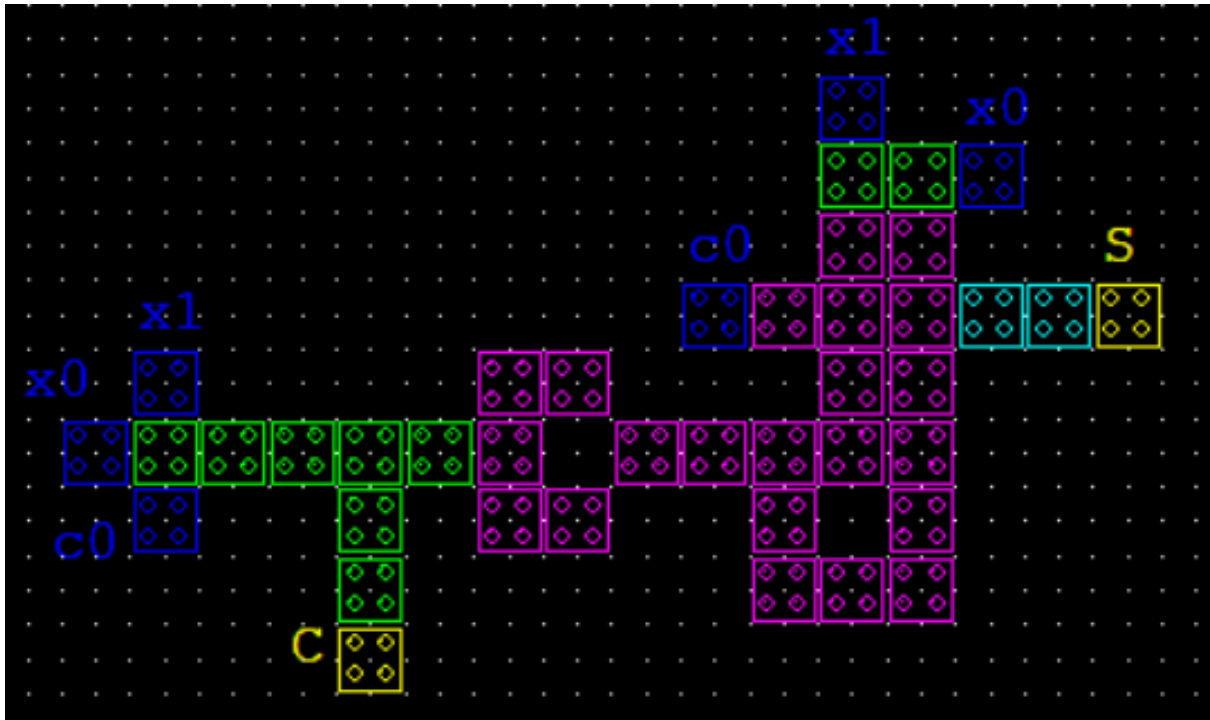


Рисунок 4. Проект повного однорозрядного суматора на п'ятивходовому МЕ

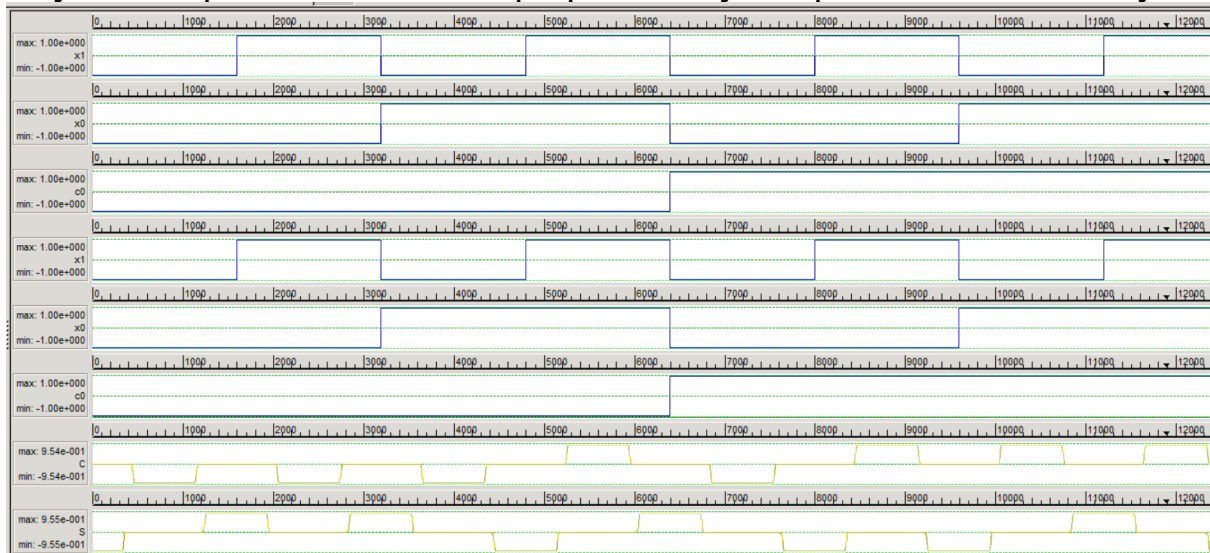


Рисунок 5. Моделювання часових характеристик повного однорозрядного суматора на п'ятивходовому МЕ

Результати моделювання часових характеристик підтверджують працездатність п'ятивходового мажоритарного елемента.

Функції додавання S і перенесу C визначаються правилами виконання умов мажоритарного вибору [7]:

$$S = maj(x_1, x_0, C_0, \bar{C}) = \bar{C}(x_1 \vee x_0 \vee C_0) \vee x_1 x_0 C_0,$$

$$C = maj(x_1, x_0, C_0) = x_1 \vee x_0 \vee x_1 C_0 \vee x_0 C_0.$$

Розроблена наносхема повного суматора складається з 41 комірки КА, а її загальний розмір становить $(288 \times 162) \text{ nm}^2$.

В наносхемі використовуються три зони синхронізації: світло-блакитний колір вказує на тактову зону 2, фіолетовий вказує на тактову зону 1, а зелений вказує на тактову зону 0.

Узагальнені результати проєктування наносхеми для однорозрядного повного суматора КА порівняно з іншими відомими однорозрядними схемами повного суматора КА приведені в таблиці 1.

Таблиця 1.

Порівняльна таблиця для однорозрядних схем повного суматора КА

Довідка	Кількість КА	Площа, мкм ²	Затримка, зони синхронізації
[8]	102	0.1	8
[9]	71	0.06	5
[10]	52	0.038	4
[11]	59	0.042	4
[12]	38	0.02	3
[13]	41	0.04	2
[14]	63	0.05	3
[15]	29	0.02	2
[16]	46	0.04	4
Отриманий результат	41	0.07	4

КОМП'ЮТЕРНЕ ПРОЄКТУВАННЯ ЧОТИРИРОЗРЯДНОГО СУМАТОРА

На основі однорозрядних повних суматорів побудовано чотирирозрядний суматор, структурна схема якого представлена на рис.6.

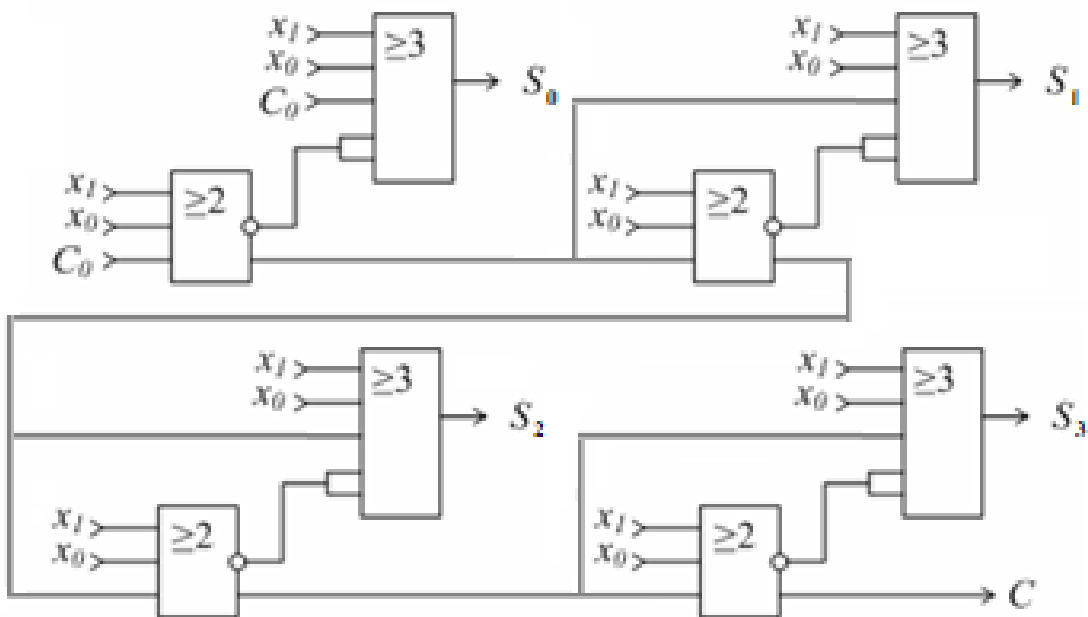


Рисунок 6. Схема чотирирозрядного суматора на основі повних однорозрядних суматорів

Розроблена наносхема чотирирозрядного суматора показана на планшетному полі QCADesigner (рис.7).

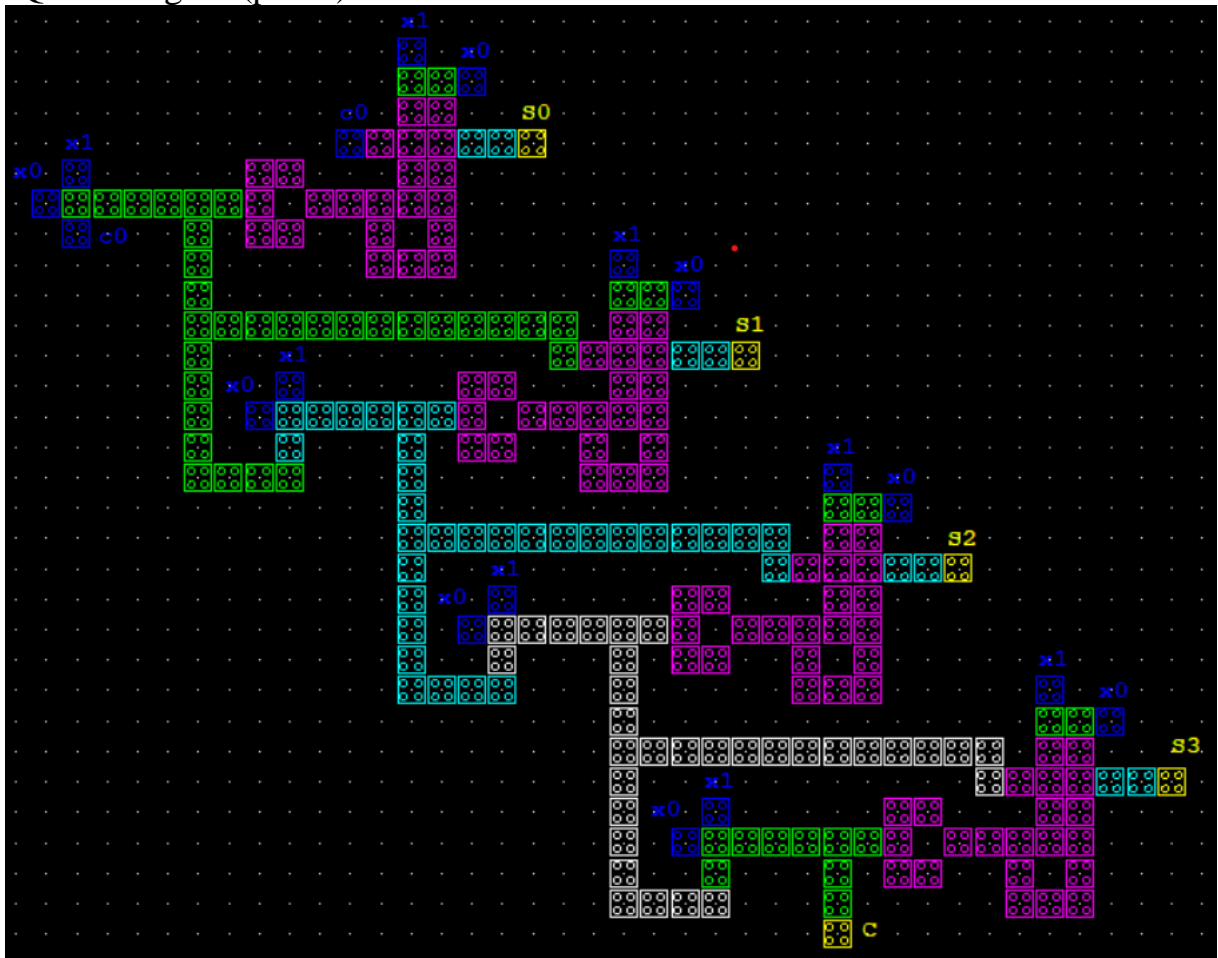


Рисунок 7. Результат проектування наносхеми чотирирозрядного суматора
Часові діаграми функціонування чотирирозрядного суматора наведені на
рис. 8.

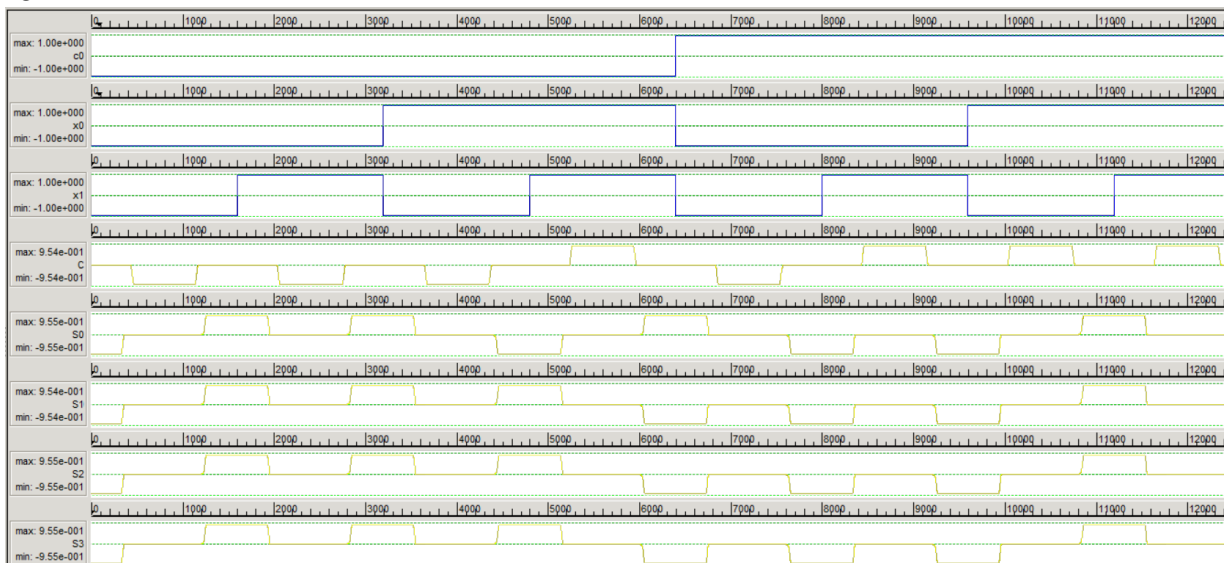


Рисунок 8. Результати моделювання часових діаграм наносхеми
чотирирозрядного суматора

Підсумовані результати реалізації розробленої схеми для чотирирозрядної
КА порівняно з іншими аналогами наведені в таблиці 2.

Таблиця 2.

Порівняльна таблиця для чотирирозрядних наносуматорів КА

Довідка	Кількість КА	Площа, мкм ²	Затримка, зона синхронізації
[8]	558	0.85	20
[9]	260	0.28	10
[10]	262	0.208	28
[11]	442	1	8
[12]	237	0.24	6
[14]	295	0.3	6
[15]	269	0.37	14
[16]	187	0.2	16
[17]	339	0.2542	7
Отриманий результат	231	0.49	15

Висновок

Повні суматори відіграють важливу роль у комп'ютерних арифметично логічних пристроях. Тому, ефективна реалізація повних суматорів підвищує ефективність комп'ютерних арифметичних схем. Вище представлено та оцінено ефективну схему повного суматора в технології КА. Крім того, реалізована чотирирозрядна наносхема КА на основі нового однорозрядного повного суматора КА. Виконане автоматизоване проектування за допомогою QCADesigner версії 2.0.3. Порівняльні результати впровадження підтвердили, що розроблені наносхеми перевершують відомі натеper аналоги повних суматорів КА та чотирирозрядних суматорів КА за складністю, необхідною площею, затримкою, та швидкодією.

Список літератури:

1. P. Balasubramanian, "A latency optimized biased implementation style weak-indication self-timed full adder," *Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics*. vol. 28, pp. 657-671, 2015.
2. A. Rezai, and P. Keshavarzi, "High-performance scalable architecture for modular multiplication using a new digit-serial computation," *Micro. J.*, vol.55, pp. 169–178, 2016.
3. A. Rezai, and P. Keshavarzi, "High-throughput modular multiplication and exponentiation algorithm using multibit-scan-multibit-shift technique," *IEEE Trans. VLSI syst.*, vol. 23, pp. 1710-1719, 2015.
4. M. Balali, A. Rezai, H. Balali, F. Rabiei, and S. Emadi "A novel design of 5-input majority gate in quantum-dot cellular automata technology," in *Proceedings of the IEEE Symp. Comput. Appl. Indust. Electr. (ISCAIE 2017)*, 2017, pp. 13-16.
5. H. Rashidi, A. Rezai, and S. Soltani, "High-performance multiplexer circuit for quantum-dot cellular automata," *J. Comput. Electr.*, vol. 15, pp. 968–98, 2016.
6. Всеукраїнський міжвідомчий науково-технічний збірник [Electronic resource]. – Resource access mode: <https://www.ewdtest.com/asu/wp->

content/uploads/2015/05/asu_166_2014_new1.pdf

7. Пакулов Н.Н. Мажоритарний принцип побудови надійних вузлів та пристроїв ЦВМ. М: Сов. радио, 1974.

8. I. Hänninen, and J. Takala, “Binary adders on quantum-dot cellular automata,” *J. Sign. Process. Syst.*, vol. 58, pp. 87–103, 2010.

9. B. Ramesh, and M. A. Rani, “Design of binary to BCD code converter using area optimized quantum-dot cellular automata full Adder,” *Int. J. Eng.*, vol. 9, pp. 49-64, 2015.

10. D. Abedi, G. Jaberipur, and M. Sangsefidi, “Coplanar full adder in quantum-dot cellular automata via clock-zone-based crossover,” *IEEE Trans. Nanotech.*, vol. 14, pp. 497–504, 2015.

11. S. Hashemi, and K. Navia, “A Novel Robust QCA Full-adder,” *Proc. Mater. Sci.*, vol. 11, pp. 376-380, 2015.

12. M. Mohammadi, M. Mohammadi, and S. Gorgin, “An efficient design of full adder in quantum-dot cellular automata (QCA) technology,” *Microelectr. J.*, vol. 50, pp. 35-43, 2016.

13. F. Ahmad, G. M. Bhat, H. Khademolhosseini, S. Azimi, S. Angizi, and K. Navi, “Towards single layer quantum-dot cellular automata adders based on explicit interaction of cells,” *J. Comput. Sci.*, vol. 16, pp. 8-15, 2016.

14. C. Labrado, and H. Thapliyal, “Design of adder and subtractor circuits in majority logic-based field-coupled QCA nano computing,” *Electron. Lett.*, vol. 52, pp.464-466, 2016.

15. M. Balali, A. Rezai, H. Balali, F. Rabiei, and S. Emadid, “Towards coplanar quantum-dot cellular automata adders based on efficient three-input XOR gate,” *Result. Phys.*, vol. 7, pp. 1389-1395, 2017.

16. Design of novel efficient full adder circuit for quantum-dot cellular automata technology [Electronic resource]. – Resource access mode: <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0353-3670/2018/0353-36701802279M.pdf> (date of application 05.01.2023 p).

17. V. Pudi, and K. Sridharan, “Low complexity design of ripple carry and Brent-Kung adders in QCA,” *IEEE Trans. Nanotech.*, vol. 11, pp. 105-119, 2012.

ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СФЕРІ КІБЕРБЕЗПЕКИ

Онищенко Юрій Миколайович

кандидат наук з державного управління, доцент, заступник декана факультету з навчально-методичної роботи факультету № 4 Харківський національний університет внутрішніх справ

Каланча Андрій Андрійович

курсант групи Ф4-202 факультету № 4 Харківський національний університет внутрішніх справ

Гельдт Станіслав Володимирович

курсант групи Ф4-302 факультету № 4 Харківський національний університет внутрішніх справ

В умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій використання можливостей штучного інтелекту (ШІ) під час розв'язання завдань, пов'язаних із забезпеченням кібербезпеки, набуває актуальності та вимагає від фахівців, задіяних у даних процесах, наявності теоретичних знань та практичних навичок для вмілого застосування спеціалізованого програмного забезпечення, що спирається на використання технологій ШІ.

Штучний інтелект – це розділ комп'ютерної лінгвістики та інформатики, метою якого є формалізація проблем та завдань, які подібні до дій, виконуваних людиною [1].

Системи ШІ ітераційні та динамічні – основою їхнього «навчання» є досвід, отриманий на основі даних, наданих для аналізу. Аналіз даних, з іншого боку, є статичним процесом, який досліджує великі набори даних, щоб зробити висновки про інформацію, яку вони містять, за допомогою спеціалізованих систем і програмного забезпечення [2].

Згідно із дослідженнями, опублікованими в MIT Sloan Management Review, три чверті генеральних директорів вважають, що ШІ дозволить їхній компанії ефективніше розвиватися, через що саме йому і надають перевагу (рис. 1).

The \$1B+ AI unicorn club is getting increasingly crowded

Number of AI startups reaching \$1B+ valuations for the first time

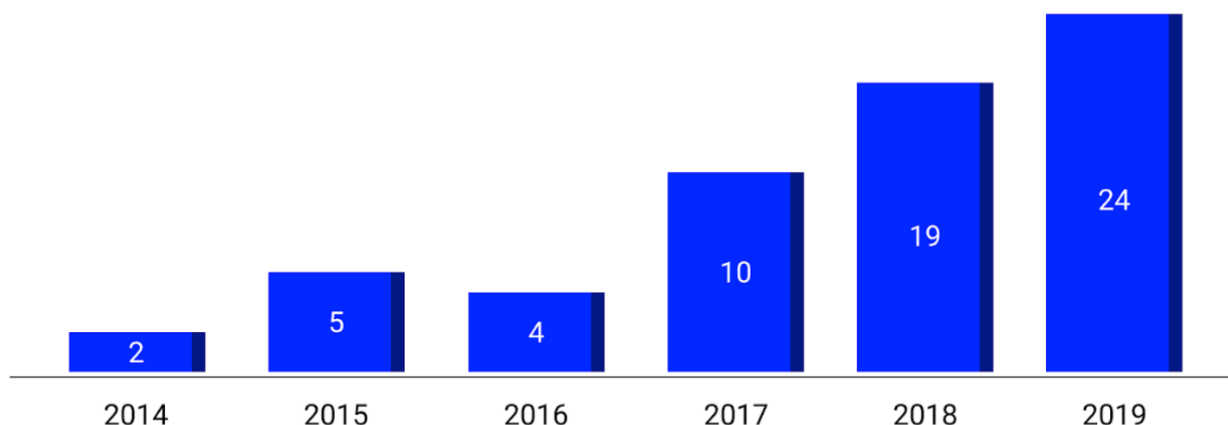


Рисунок 1 – Статистика використання ШІ у корпораціях

Спираючись на зазначені дані, стартапи 2017 року стали відправною точкою для популяризації штучного інтелекту у комерційних цілях, та 53 із них, станом на 2019 рік, були оцінені у більше ніж мільярд доларів.

Крім того, у 2019 році зросла кількість компаній ШІ, вартість яких перевищила мільярд доларів. Ними стали: розробник автономних роботів для доставки вантажів Nuro і аналітична компанія DataRobot. Усі десять нових компаній-мільярдерів розташовані в Китаї, Великобританії чи США. Такі венчурні інвестори, як Plug and Play Ventures, Accel і Lightspeed Ventures, були одними з лідерів інвестування в штучний інтелект у 2019 році [3].

Оскільки ШІ може бути реалізований для різнопланових задач, так як представляє собою інструмент, що здатен самостійно навчатися у необхідному середовищі, було створено подібне рішення і для сфери кібербезпеки. Таке рішення має наступні аспекти:

- 1) виявлення можливої загрози;
- 2) реагування на кіберінциденти;
- 3) взаємодія із біометричними даними.

Ці можливості застосовуються у 4 основних напрямках.

Інвентаризація ІТ-активів – отримання повної точної інвентаризації всіх пристроїв, користувачів і програм із будь-яким доступом до інформаційних систем, у склад якої входять як категоризація, так і вимірювання критичності.

Викриття загроз – надання актуальних знань про глобальні та галузеві загрози для прийняття важливих рішень про пріоритетність атак на системи безпеки підприємства.

Прогнозування ризику зламу – враховуючи інвентаризацію ІТ-активів, виявлення загроз і ефективність засобів контролю, системи на основі ШІ можуть передбачити, де найімовірніше буде здійснено злам. Рекомендовані відомості, отримані в результаті аналізу за допомогою технологій ШІ, стануть в нагоді для

налаштування та вдосконалення елементів керування та процесів підвищення кіберстійкості організації.

Реагування на інциденти – надання системами на базі ШІ покращеного контексту для встановлення пріоритетів і реагування на сповіщення системи безпеки, для швидкого реагування на інциденти та виявлення першопричин, щоб пом'якшити вразливі місця та уникнути майбутніх проблем [2].

Готовими продуктами у цій сфері стали рішення наступних компаній.

IBM Security QRadar SIEM. Платформа, що складається з наступних продуктів:

1. IBM QRadar Advisor with Watson – додаток, що обробляє та проводить послідовні та ретельні розслідування повторюваних загроз центру безпеки.

2. IBM QRadar Incident Forensics – додаток, що відстежує та аналізує дії злочинців у кіберпросторі для глибокого розуміння зламу системи безпеки та реконструює дані, пов'язані з інцидентом безпеки.

3. IBM QRadar Data Store – додаток, що збирає, аналізує та зберігає великі обсяги даних щодо безпеки та проведених операцій.

4. IBM QRadar Data Synchronization App – додаток, який дає змогу легко, економічно та ефективно копіювати дані і файли конфігурації між основними або активними та вторинними розгортаннями QRadar для аварійного відновлення [4].

Платформа Balbix Security Cloud використовує спостереження та аналіз на базі штучного інтелекту для безперервного прогнозування ризиків у режимі реального часу, управління вразливістю на основі ризиків і проактивного контролю зламів. Платформа допомагає командам з кібербезпеки підвищити ефективність у багатьох напрямках роботи, які вони повинні виконувати, щоб підтримувати надійну безпеку – від підтримки систем у встановлених виправленнях до запобігання програм-вимагачів [5].

Використання технології штучного інтелекту з 2014 по 2019 роки стало у 12 разів більшим відповідно дослідженням MIT Sloan Management Review, що пов'язано з фізичною неможливістю фахівців з кібербезпеки постійно проводити повторний аналіз та ідентифікацію загроз із метою зменшення ризиків зламу та покращення стану кібербезпеки. У сфері безпеки штучний інтелект може визначати пріоритети ризиків, миттєво виявляти будь-яке шкідливе програмне забезпечення в мережі, керувати реагуванням на інциденти та виявляти вторгнення до їх початку, що є зручним, надійним та ефективним інструментом для фахівців з кібербезпеки.

Список літератури:

1. Вікіпедія. Штучний інтелект. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Штучний_інтелект (дата звернення: 03.02.2023).
2. Balbix. Using Artificial Intelligence in Cybersecurity. URL: <https://www.balbix.com/insights/artificial-intelligence-in-cybersecurity/> (дата звернення: 03.02.2023).

3. Ideamotive. 100 Artificial Intelligence Statistics For 2022: The Ultimate List. URL: <https://www.ideamotive.co/blog/the-ultimate-list-of-artificial-intelligence-statistics> (дата звернення: 03.02.2023).

4. IBM. IBM Security QRadar SEIM. URL: <https://www.ibm.com/products/qradar-siem/addons#3071036> (дата звернення: 03.02.2023).

5. Balbix. Balbix Security Cloud. URL: <https://www.balbix.com/product-overview/> (дата звернення: 03.02.2023).

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ЗДОБНИХ ВИРОБІВ

Романовська Ольга Леонідівна

к.т.н., доцент

Чернівецький торговельно-економічний інститут
Державного торговельно-економічного університету

Венгер Ангеліна

Студентка 2 курсу спеціальності «Харчові технології»
Чернівецький торговельно-економічний інститут
Державного торговельно-економічного університету

На сьогоднішній день всі заклади ресторанного господарства, які підтримують свою діяльність на ринку, залежать від впровадження інновацій: абсолютно нових видів продукції, послуг, та концепцій. Серед таких нововведень - є розроблення рецептур кулінарних страв, борошняних кондитерських та хлібобулочних виробів.

Хлібопекарська галузь забезпечує випуск широкого асортименту хлібобулочних виробів, на кожен з яких розроблена своя рецептура та технологія. Одне із головних завдань даної промисловості є підвищення харчової цінності з високими показниками якості, що здатні забезпечити організм людини корисними речовинами та мікроелементами. Наразі поряд з великими підприємствами, які займаються виготовленням хлібобулочних виробів, відкриваються та налагоджують виробництво дрібні пекарні, які виробляють свою власну продукцію та впроваджують нові технології хлібобулочних виробів.

Із уподобань споживачів хлібобулочних виробів можна виділити, що найбільше в Україні споживають хліб з пшеничного, житньо-пшеничного та житнього борошна, найменше – здоби, що пов'язано з високим вмістом простих вуглеводів та жирів.

Вуглеводи та жири, які містяться в хлібобулочних виробах, швидко засвоюються організмом людини і можуть призвести до таких захворювань, як цукровий діабет, ожиріння, захворювання серця тощо.

Із метою покращення харчової цінності та властивостей хлібобулочних виробів до них додають сировину як рослинного так і тваринного походження. З метою підвищення харчової цінності розроблено технологію хліба з додаванням продуктів переробки цикорію коренеплідного та розторопші плямистої – це сприяє збільшенню вологості та кислотності тіста, а також покращенню органолептичних показників, структурно-механічних властивостей та підвищенню біологічної цінності. Також, задля розширення асортименту, розроблено рецептуру житньо-пшеничного хліба з використанням кропу та пажитнику. За рахунок додавання прянощів скорочується час бродіння закваски, а також покращуються органолептичні властивості спеченого хліба.

Використовуючи натуральну сировину, таку як бджолиний мед та екстракт листя зеленого чаю, підвищується підйомна сила дріжджів та висота хлібобулочних виробів, а також його харчова цінність.

Проте, одним із найпоширеніших інноваційних методів розробки та покращення рецептур та технологій хлібобулочних виробів є додавання до їх складу різних видів борошна (гарбузове, гречане, рисове тощо). Використання різних видів борошна під час виробництва хлібобулочних виробів сприяють збільшенню вмісту харчових волокон, клітковини, вітамінів, мінеральних елементів, а також покращенню структурно-механічних властивостей випечених виробів [1-3]. Також під час виробництва хлібобулочних виробів до складу рецептури додають шпроти олійних культур (насіння гарбуза, кунжуту, волоського горіха тощо). Додавання шпротів має значний вплив на формостійкість, збільшує термін зберігання свіжості та питомий об'єм хлібобулочних виробів [4-5].

Сучасні споживачі намагаються дотримуватись здорового способу життя шляхом включення до щоденного раціону корисних харчових продуктів. Відповідно до опитування 77% європейських споживачів прагнуть скоротити вміст цукру у харчових продуктах, а 29% - скорочують споживання простих вуглеводів шляхом збільшення у раціоні харчових волокон, клітковини, пектинів тощо. Поряд з цим 69% споживачів відмовляються від харчових продуктів з додаванням добавок, 80% - хочуть споживати продукти з підвищеним вмістом вітамінів, харчових волокон, цільнозернового борошна, 30% - з високим вмістом кальцію, вітамінів та мінеральних елементів [6]. Проведений аналіз інноваційних технологій свідчить, що використання додаткової сировини у рецептурах хлібобулочних виробів сприяє збільшенню їх харчової цінності, а також розширенню асортименту.

Заклади ресторанного господарства з метою надання харчовим продуктам привабливого зовнішнього вигляду піддають сировину технологічній обробці. Внаслідок обробки з сировини вилучають корисні речовини (білки, харчові волокна, поліненасичені жирні кислоти, вітаміни, мінеральні елементи), що призводить до зниження харчової та біологічної цінності готової продукції. Тому важливе значення набуває завдання щодо підвищення харчової цінності хлібобулочних виробів, які займають вагоме місце у харчуванні людини внаслідок їх щоденного споживання.

Одним із нетрадиційних джерел корисних речовин є продукти переробки рибної сировини, таких як порошки з гідробіонтів (різних видів риб та морепродуктів), які можна використовувати як добавку до хлібобулочних виробів з метою підвищення вмісту білку, у тому числі амінокислот, мінеральних елементів, вітамінів. Сфера застосування порошків і екстрактів з гідробіонтів різноманітна – це виробництво страв (супів, запіканок), напівфабрикатів (бульйонів, панірувальних продуктів, пастоподібних наповнювачів), дитячого харчування, смакових ароматичних речовин (приправ, ароматизаторів), кормів для тварин. Такі продукти не втрачають своїх властивостей при консервуванні, пастеризації, заморожуванні, високотемпературній обробці, охолодженні.

Хімічний склад порошків з гідробіонтів свідчить, що найвищий вміст білку та найменшу кількість ліпідів має порошок тріски.

Враховуючи, що порошок тріски планується використовувати під час приготування здобних хлібобулочних виробів, одним з етапів дослідження стало визначення регідратаційних властивостей порошку. Результатами встановлено, що з підвищенням температури води для відновлення порошку тріски, значення коефіцієнта водопоглинання збільшується, що свідчить про покращення регідратаційних властивостей. Також це можна пояснити здатністю білків порошку тріски утримувати вологу за різних температур, що є важливим під час технологічного процесу приготування здобних виробів. Додавання порошку тріски практично не вплинуло на якість та кількість клейковини. Важливим показником якої є еластичність: - (після розтягування або натискання пальцем відновлює початкову форму), не повинна прилипати до рук [7]. Додавання порошку тріски покращує підйомну силу дріжджів, що сприяє більш інтенсивному спиртовому бродінню та виділення вуглекислого газу. Підвищення кислотності впродовж бродіння проходить з постійною швидкістю. При додаванні до тіста порошку з тріски зростання кислотності відбувається зі сталою швидкістю. Очевидно, що підвищення кислотності тіста з порошком тріски пов'язано з активізацією життєдіяльності мікрофлори тіста. Збільшення вологості тіста позитивно впливатиме на структурно-механічні властивості м'якушки, а також сприятиме подовженому терміну зберігання готових виробів. Використання порошку тріски у технології здобного тіста зумовлює збільшення кількості основних нутрієнтів (білки, зола), мінеральних елементів та вітамінів по відношенню до традиційних здобних хлібобулочних виробів з дріжджового тіста.

Дослідженнями фізичних властивостей порошку тріски встановлено, що водопоглинальна здатність порошку становить 1,9 кг/л. Також визначено вплив порошку тріски на якість клейковини борошна пшеничного. Встановлено, що додавання порошку тріски практично не вплинуло на якість та кількість клейковини. При визначенні еластичності встановлено, що клейковина контрольного зразку та зразків з концентрацією 5...20 % в прісних тістових композиціях після розтягування одразу набувала початкової форми. Аналіз результатів дослідження підйомної сили дріжджів свідчить, що додавання порошку тріски у концентрації 5...20 % збільшує підйомну силу дріжджів на 3,7...12,5 %, що пов'язано з хімічним складом порошку тріски, а саме високим вмістом білку.

Дослідженнями кислотності та вологості дріжджового тіста встановлено, що зі збільшенням концентрації порошку тріски ці показники збільшуються за рахунок високого вмісту корисних нутрієнтів у порошку (білки, зола, мінеральні елементи, вітаміни). На основі проведених досліджень встановлено раціональну концентрацію порошку тріски у технології хлібобулочних виробів.

Отже, наведені дані свідчать, що використання порошку тріски у технології здобного тіста зумовлює збільшення кількості основних нутрієнтів (білки, зола),

мінеральних елементів та вітамінів по відношенню до традиційних здобних хлібобулочних виробів з дріжджового тіста.

Список літератури

1. Кравченко Л. На смену традициям приходят инновации. Інформаційний вісник. Хлібопекарська галузь. 2019. № 17. С. 2-5.
2. Спосіб виробництва хліба «Новинка». Пат. 129112 Україна МПК А21D 8/00. № и 2018 03082; заявл. 26.03.2018; опубл. 25.10.2018, Бюл. № 20.
3. Дзюндзя О.В., Басалаев Р. О. Удосконалення технології хлібобулочних виробів на основі мультизернового борошна та порошоків з буряка Стан та перспективи розвитку туристичного та готельно-ресторанного бізнесу : колективна монографія, за ред. д.і.н., проф. Г. М. Чепурди; Черкас. держ. технол. ун-т. Черкаси : ЧДТУ, 2019. С. 120-1276.
4. Дробот В. І., Приходько Ю. С., Бережна Г. О. Борошно сорго у технології безглютенового хліба. Наукові праці Національного університету харчових технологій. 2019. № 1. С. 208–214.
5. Чорний В. М. Вплив шротів насіння і горіхів на перебіг процесів приготування тіста для житнього хліба. Збірник тез X Всеукраїнської студентської науково-технічної конференції «Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання». 2017. № 1. С. 225-226.
6. Дзюндзя О. В., Звагольська К. М. Аналіз нетрадиційної борошняної сировини для виробництва хлібобулочних виробів // Таврійський науковий вісник. 2021. № 1. С. 22-29.
7. Єршов П. С. Збірник рецептур на хліб и хлібобулочні вироби. СПб, 1998. 191 с.

СТВОРЕННЯ ІНДЕКСУ ГЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ В ОСВІТІ

Чернишова Дарина Дмитрівна,
здобувач ступеня PhD
Державний торговельно-економічний університет

Держави-лідери у намаганні створити якнайкращі умови для креативної діяльності, стимулюють розвиток відкритого суспільства, де відкидається шаблонне мислення та упередження, забезпечується толерантне ставлення до різноманіття передових ідей, неординарних людей, а також надаються рівні можливості та права [1].

Створення індексу гендерної рівності в освіті є цінним інструментом, який можна використовувати для оцінки та моніторингу прогресу в досягненні гендерної рівності в освіті.

Незважаючи на те, що гендерна політика в Україні лише починає формуватися, існує міцна правова та стратегічна база для гендерної рівності, як це передбачено Законом України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків» (Парламент України, 2005 р.) та міжнародні зобов'язання (UN Women Ukraine, 2019; UN Women, 1995; CEDAW, 1979). Щоб підтримувати гендерно-чутливу політику в академічних колах і наукових дослідженнях, важливо досліджувати гендерні аспекти в академічних колах і надавати докази для прийняття рішень. Це сприятиме стабільному академічному розвитку та сприятиме наближенню до стандартів ЄС [2].

Індекс може надати вичерпну картину поточного стану гендерної рівності в освіті, а також визначити сфери, де потрібні додаткові дії. Визначення рівня індексу гендерної рівності в освіті передбачає побудову повноцінної інформаційно-аналітичної системи моніторингу [3,4]. Для створення такої системи розрахунку індексу гендерної рівності в освіті можна використовувати кілька ключових показників для оцінки різних аспектів гендерної рівності. Ці показники можуть включати:

- Доступ до освіти: за допомогою цього показника можна виміряти рівень зарахування та утримання дівчат і хлопців у початковій, середній та вищій освіті, а також індекс гендерного паритету (GPI), який порівнює показники зарахування дівчат і хлопчиків.
- Гендерні розриви в академічній успішності: цей показник може виміряти відмінності в академічній успішності між дівчатами та хлопцями з різних предметів, таких як математика та природничі науки.
- Гендерні розриви в галузях навчання: цей показник може вимірювати відсоток студентів і студентів у різних галузях навчання, таких як STEM і гуманітарні науки.
- Гендерний розрив у вчителях: цей показник може вимірювати відсоток чоловіків і жінок-вчителів, а також гендерний розрив в оплаті вчителів.

- Гендерно-чутлива освітня політика: цей показник може виміряти наявність політики та програм, які сприяють гендерній рівності в освіті, наприклад політики, спрямовані на збільшення кількості дівчаток, які навчаються, або на просування гендерної рівності в освіті STEM.

Використовуючи ці показники, можна створити індекс гендерної рівності в освіті, який дає повну картину стану гендерної рівності в освіті в конкретній країні чи регіоні. Цей індекс можна використовувати для відстеження прогресу з плином часу, визначення сфер, де потрібні додаткові дії, і інформування про політику та розробку програм, спрямованих на просування гендерної рівності в освіті.

Список використаних джерел:

1. Вінська О.Й. Взаємозалежність гендерної рівності та інноваційної конкурентоспроможності країн ЄС [Електронний ресурс] / О.Й. Вінська, В.В. Токар // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2016. – №12. – С. 18-22.

8. Вінська О.Й. Гендерна рівність та соціально-економічний розвиток країн-членів Європейського Союзу [Електронний ресурс] / О.Й. Вінська, В.В. Токар // Східна Європа: економіка, бізнес та управління. – 2016. – №2. – С. 32-36.

2. Svitlana Tsybaliuk, Lina Kurchenko, Volodymyr Tokar, Oksana Vinska and Tetiana Shkoda (2020). Gendered perceptions of professional development in academia: evidence from a Ukrainian university. *Problems and Perspectives in Management*, 18(1), 394-404. doi:10.21511/ppm.18(1).2020.34

3. EIGE. Gender Equality Index. ISBN: 978-92-9470-538-9 DOI: 10.2839/308776

4. Ситникова Ю. В. Формування гендерно-сприятливого мікроклімату в сучасному вищому навчальному закладі. Гендерна політика міст : історія і сучасність : матеріали IV міжнар. наук.-практ. конф., Харків, 6–7 жовтня 2015 р. / [редкол.: Н. Бібік, Г. Фесенко, О. Першай] ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. Вип. 5. С. 258–262.

РОЗРОБКА МЕТОДОЛОГІЇ СИНТЕЗУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНОЮ БЕЗПЕКОЮ

Шишацький Андрій Володимирович,
кандидат технічних наук, старший дослідник
студент Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Андрішана Галина Вікторівна,
студентка Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Лазута Роман Романович,
начальник науково-дослідного відділу науково-дослідного управління
Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут

Павлюк Дмитро Олександрович,
ад'юнкт науково-організаційного відділу Військового інституту
телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, Київ, Україна

Коваленко Ілля Григорович,
старший науковий співробітник науково-дослідного відділу Військового
інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут

Вступ

Гібридна війна є наслідком змін форм та способів збройної агресії по причині зміни принципів геополітичного устрою, розвитком наукової думки ведення збройної боротьби.

Україна по ряду історичних та географічних особливостей стала об'єктом російської гібридної агресії. Теорія та практика гібридних війн вперше була викладена за часів стародавнього Китаю та активно почала розвиватися з 2014 року в ході початку російської збройної агресії російської федерації на території України [1–25]. Проте з часом гібридні зміни зазначають змін та потребують перегляду механізмів протидії ним.

У таких умовах потребує зміна переглядів стратегічного управління системою національної безпеки. Це в свою чергу потребує використанням сучасного та апробованого математичного апарату, що здатний за короткий проміжок часу провести обробку великого масиву різнотипних даних з заданою достовірністю прийняття управлінських рішень [16–38].

Існуючі підходи зі стратегічного управління є вузькоспрямованими та направленими на дослідження окремих складових підсистеми національної безпеки і не дозволяють [1–38]:

комплексно та за короткий час ідентифікувати та оцінити виклики та загрози національній безпеці;

в режимі реального часу провести оцінку рівня національної безпеки;
проводити обробку різнотипних даних з різними одиницями виміру, різних за походженнями та джерелами добування інформації;

виявити нові та не типові виклики та загрози національній безпеці, а також провести оцінку ступеню їх деструктивного впливу;

обґрунтувати набір управлінських рішень, необхідних для нейтралізації викликів та загроз національній безпеці.

Враховуючи зазначене, *метою зазначеного дослідження* є розробка методології синтезу інтелектуальної системи управління національною безпекою.

Виклад основного матеріалу дослідження

Досягнення потрібного рівня національної безпеки обов'язково передуює створенню максимально ефективної системи, бо вони є “обмеженнями” для подальшого коректного вирішення задачі її оптимального параметричного синтезу. Оцінка рівня національної безпеки є просто її констатацією; для висновку щодо можливості протидіяти гібридним загрозам та викликам сьогодення необхідне, по-перше, провести порівняння наявного стану з потрібним, який попередньо треба визначити, і, по-друге, наявні можливості системи національної безпеки не будуть точно відповідати потрібним, що призводить до зниження рівня національної безпеки. Зрозуміло, що при цьому про максимальну ефективність функціонування системи національної безпеки взагалі не йдеться.

Процес “застосування” складної системи (одна з основних її ознак) є максимально ефективною реалізацією її системного “потенціалу здатності” для досягнення системної мети. Обраний варіант застосування рівня системи національної безпеки є також обмеженням для оптимізаційної задачі оптимального параметричного синтезу максимально ефективної системи національної безпеки.

Максимально ефективно застосування системи національної безпеки за призначенням пов'язане, як то доведене, з доцільним використанням “внутрішнього” ресурсу системи.

З іншого боку, створення та вдосконалення складних “систем” (особливо – “великої” системи національної безпеки) пов'язані з використанням величезних різнорідних ресурсів (фінансові, трудові, матеріальні і ресурси спеціального і загального призначення, інформаційні ресурси, тощо). Максимальна доцільність (ефективності) використання “зовнішніх” ресурсів для системи національної безпеки також може бути досягнута тільки оптимальним розподілом витрат ресурсів по заходах створення і вдосконалення.

Діяльність у сфері національної безпеки на науковій основі, коли методологічним підґрунтям є “системний” підхід, об'єктивно визначає теоретичні основи державного управління, дослідження операцій та кібернетику обов'язковим фахом керівника і науковця. Взагалі основи теорії оптимальних рішень є обов'язковою умовою потрібного сучасного рівня фаху як науковців, так і осіб, що займають керівні державного управління. Така вимога, нарешті,

повинна бути забезпечена відповідною підготовкою керівних і наукових кадрів в державі і стати реальністю.

Метою системного аналізу є всебічне вивчення системи національної безпеки, а саме:

з'ясування системних ознак об'єкту (визначення змісту їх "фреймів");

виявлення і оцінка властивостей об'єкту;

визначення характеристик об'єкту для оцінки його фактичних можливостей.

Загальна концепція системного аналізу системи національної безпеки надана на рис.1.

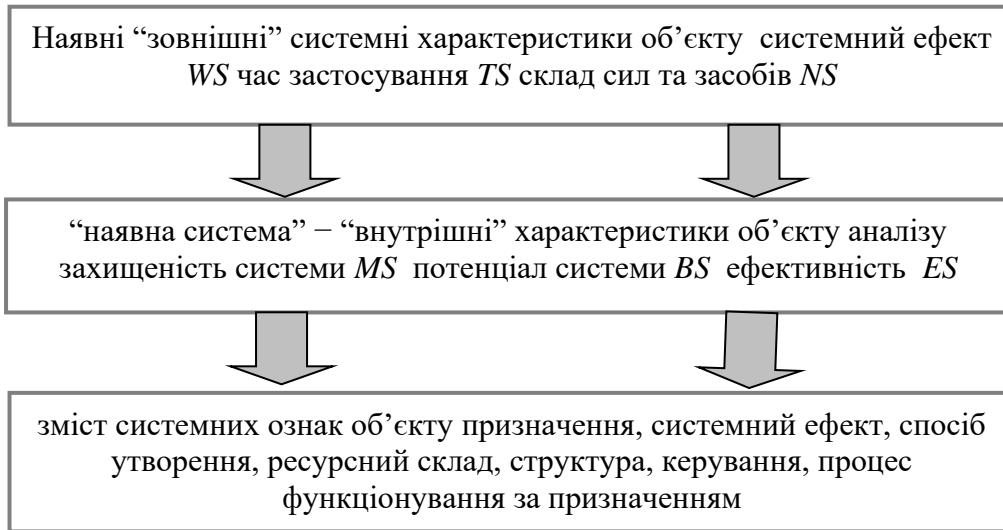


Рис.1. Загальна концепція системного аналізу системи національної безпеки

Системний аналіз дозволяє визначити закони функціонування об'єктів "складна система" та закономірності, через які вони проявляються у загальносистемних характеристиках. Це дозволяє формалізувати задачі синтезу "оптимальних" систем.

Метою системного синтезу є створення "потрібного" об'єкту (в нашому випадку системи національної безпеки), а саме (рис.1.3):

визначення потрібного змісту системних ознак;

забезпечення і оцінка потрібних властивостей;

забезпечення значень характеристик об'єкту для досягнення його потрібних можливостей.

Системний синтез дозволяє формалізувати і коректно вирішити задачі побудови "оптимальних" систем національної безпеки з потрібними загальносистемними характеристиками.



Рис.2. Загальна концепція системного синтезу системи національної безпеки

Метод операційного дослідження містить наступні етапи (рис.3):

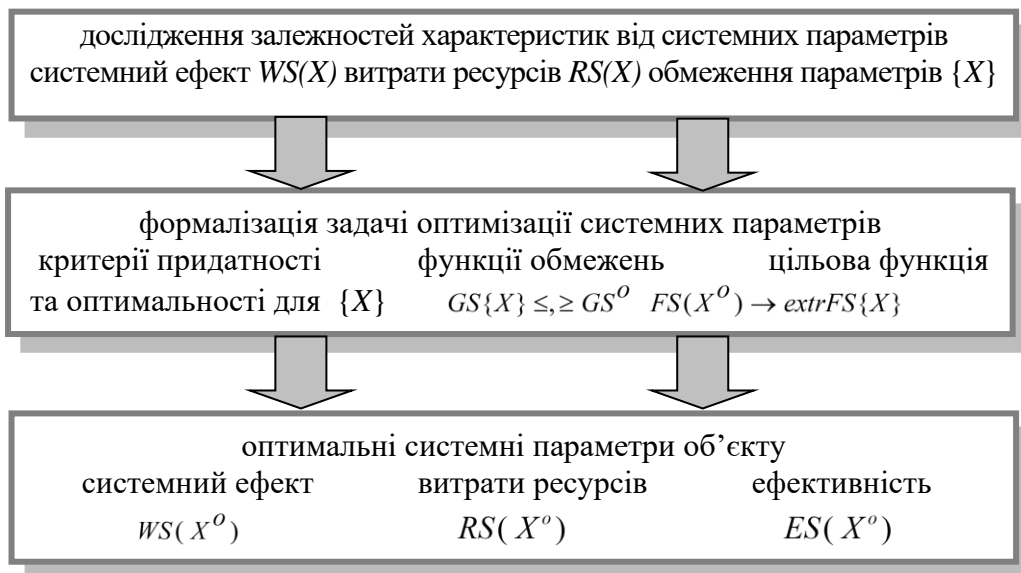


Рис.3. Загальна концепція “операційного дослідження” системи національної безпеки

визначення мети і змістова постановка задачі дослідження системи національної безпеки;

визначення характеристик об’єкту дослідження (залежностей “ефекту” і “витрат” від системних параметрів ефективності);

визначення цільової функції і функцій обмежень, формальна постановка задачі дослідження (розробка математичної моделі системи національної безпеки);

вибір методу та вирішення задачі оптимізації системних параметрів, які максимізують ефективність об’єкта дослідження (в ношу випадку системи національної безпеки);

корегування моделі системи національної безпеки по результатах реалізації рішення.

Як було зазначено в попередній частині дослідження то враховуючи постійну появу нових видів та типів викликів і загроз національній безпеці постає необхідність проводити їх виявлення та ідентифікацію в режимі реального часу. Враховуючи зазначене і те, що постає необхідність роботи з великими масивами різнотипних даних то найбільш доцільним є використання методів теорії штучного інтелекту. Зазначене дозволить:

описати взаємозв'язки між викликами та загрозами національній безпеці держави;

провести оновлення бази даних викликів та загроз національній безпеці за рахунок процедур навчання;

виявити, ідентифікувати та оцінити ступінь викликів та загроз національній безпеці та величину їх деструктивного впливу в режимі реального часу;

вирішити проблему попадання в глобальний та локальний оптимуми та ін.

Функціонування інтелектуальної системи управління національною безпекою можна описати як постійне прийняття рішень на основі аналізу поточних ситуацій для досягнення певної мети (з урахуванням рис. 1–3).

Пропонуються наступні етапи функціонування інтелектуальних систем для управління національною безпекою держави:

1. Комплексний аналіз зовнішніх та внутрішніх викликів (загроз) національній безпеці. Результатом комплексного аналізу є створення описової моделі (сукупності моделей, комплексної моделі) рівня національної безпеки держави.

2. Порівняння отриманого комплексного опису викликів та загроз національної безпеки з наявними в базі даних викликів та загроз і поповнення цього опису.

3. Обґрунтування можливих заходів протидії викликам та загрозам національній безпеці держави.

4. Імплементация алгоритму протидії викликам та загрозам національній безпеці для реагування інтелектуальної системи управління національною безпекою на виклики і загрози національній безпеці.

5. Реалізація реакції інтелектуальної системи управління національною безпекою.

Ці дії є умовними та концептуально описують основні етапи функціонування інтелектуальних систем для протидії гібридним викликам та загрозам національній безпеці держави.

Висновки

1. В дослідженні проведено розробку методології синтезу інтелектуальної системи управління національною безпекою.

2. Новизна запропонованої методології полягає:

– врахування оперативності при обранні то чи іншого методу при дослідженні стану системи національної безпеки;

- розрахунку достовірності при обранні то чи іншого методу при дослідженні стану системи національної безпеки;
 - врахуванням оперативності прийнятих рішень щодо дослідження стану системи національної безпеки при вборі одного або іншого методу дослідження;
 - адаптацією до нових викликів і загроз національній безпеці;
 - обґрунтованістю управлінських рішень при управлінні системою національної безпеки;
 - врахуванням різних вихідні даних, що є різні за походженням та одиницями виміру;
 - проведенням аналізу великих масивів даних.
3. Зазначену методологію доцільно реалізувати в алгоритмічному та програмному забезпеченні при дослідженні стану системи національної безпеки.

Список літератури

1. Жук О. Г. Напрямки вдосконалення засобів радіозв'язку з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти / О. Г. Жук, Т. Г. Гурський, О. В. Кривенко, А. В. Шишацький // Збірник наукових праць Військового інституту телекомунікацій та інформатизації. – № 1. – 2016. – С. 25-34.
2. Кувшинов О. В. Аналіз шляхів підвищення скритності широкосмугових систем військового радіозв'язку / О. В. Кувшинов, А. В. Шишацький, В. В. Лютов, О. Г. Жук // Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. – 2017. – № 1. – С. 24-28.
3. Налапко О. Л. Analysis of technical characteristics of the network with possibility to self-organization / О. Л. Налапко, А. В. Шишацький. // Сучасні інформаційні системи. – Харків, 2018. – №4, Том 2. – С. 78–86.
4. Nina Kuchuk, Amin Salih Mohammed, Andrii Shyshatskyi and Oleksii Nalapko. The Method of Improving the Efficiency of Routes Selection in Networks of Connection with the Possibility of Self-Organization (Scopus). International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering. – 2019. – №1.2., Volume 8. – С. 1–6. DOI: 10.30534/ijatcse/2019/0181.22019.
5. Analysis of mathematical apparatus for managing channel and network resources of military radio communication systems / O.Nalapko, R. Pikul, P. Zhuk, A. Shyshatskyi. // Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Наукове періодичне видання “Системи управління, навігації та зв'язку”, Збірник наукових праць. – Полтава, 2019. – №3(55). – С. 166–170.
6. Гурський Т.Г., Шишацький А.В., Гриценко К.М., Жук П.В. Перспективи застосування технології МІМО та цифрових антенних решіток у військових системах радіозв'язку. // Збірник наукових праць Військового інституту телекомунікацій та інформатизації № 3 – 2017 – С.52-59.
7. Bihun, N., Shyshatskyi, A., Bondar, O., Bogrieiev, S., Nalapko, O., Sova, O., & Trotsko, O. (2019). Analysis of the peculiarities of the communication organization in NATO countries. Advanced Information Systems, 3(4), 39–44. <https://doi.org/10.20998/2522-9052.2019.4.05>

8. О. Л. Налапко, А. О. Попов, В. В. Твердохлібов, А. В. Шишацький. Оцінка ефективності телекомунікаційних мереж тактичної ланки управління, що функціонують в умовах радіоелектронного подавлення // *Озброєння і військова техніка*. – 2020. – №2. – С. 104–111.

9. O. Nalapko, A. Shyshatskyi, V. Ostapchuk, Qasim Abbood Mahdi, R. Zhyvotovskiy, S. Petruk, Ye. Lebel, S. Diachenko, V. Velychko, I. Poliak. Development of a method of adaptive control of military radio network parameters. // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. Volume 9 – 2021. – № 1(109). – С. 18–32. DOI: [10.15587/1729-4061.2021.225331](https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.225331).

10. Романенко І. О. The concept of the organization of interaction of elements of military radio communication systems / І. О. Романенко, А. В. Шишацький, Р. М. Животовський, С. М. Петрук // *Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України*. — 2017. — № 1. — С. 97-100.

11. S. Kalantaievska, H. Pievtsov, O. Kuvshynov, A. Shyshatskyi, S. Yarosh, S. Gatsenko, H. Zubrytskyi, R. Zhyvotovskiy, S. Petruk and V. Zuiko. Method of integral estimation of channel state in the multiantenna radio communication systems. // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. Vol 5, No 9 (95) (2018): pp 60–76. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.144085>.

12. O. Kuvshynov, A. Shyshatskyi, O. Zhuk, R. Bieliakov, Ye. Prokopenko, O. Leontiev, R. Zhyvotovskiy, H. Drobakha, I. Romanenko, S. Petruk. Development of a method of increasing the interference immunity of frequency-hopping spread spectrum radio communication devices. *Eastern-european journal of enterprise technologies*. Vol 2, No 9 (98) (2019): Information and controlling system. pp. 74-84. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.160328>.

13. I. Alieinykov, K. A. Thamer, Y. Zhuravskiy, O. Sova, N. Smirnova, R. Zhyvotovskiy, S. Hatsenko, S. Petruk, R. Pikul, A. Shyshatskyi. Development of a method of fuzzy evaluation of information and analytical support of strategic management. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. Vol. 6. No. 2 (102). 2019. pp. 16–27. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.184394>.

14. A. Koshlan, O. Salnikova, M. Chekhovska, R. Zhyvotovskiy, Y. Prokopenko, T. Hurskyi, A. Yefymenko, Y. Kalashnikov, S. Petruk, A. Shyshatskyi. Development of an algorithm for complex processing of geospatial data in the special-purpose geoinformation system in conditions of diversity and uncertainty of data. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. Vol. 5. No. 9 (101). 2019. pp. 16–27. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.180197>.

15. V. Dudnyk, Yu. Sinenko, M. Matsyk, Ye. Demchenko, R. Zhyvotovskiy, Iu. Repilo, O. Zabolotnyi, A. Simonenko, P. Pozdniakov, A. Shyshatskyi. Development of a method for training artificial neural networks for intelligent decision support systems. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. Vol. 3. No. 2 (105). 2020. pp. 37–47. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.203301>.

16. Zhuk, O.H., Shyshatskyi, A.V., Zhuk, P.V. and Zhyvotovskiy, R.M. (2017). Methodological substances of management of the radio-resource managing systems of military radio communication, *Information Processing Systems*, Vol. 5(151), pp. 16-25. <https://doi.org/10.30748/soi.2017.151.02>.

17. Shyshatskyi A. Method of multicriterial evaluation of the state of the special purposes of radio communication system channels / A. Shyshatskyi, O. Zhuk, R. Zhyvotovskiy, P. Zhuk // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. - 2017. - № 4. - С. 75-83. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nitps_2017_4_12.

18. Shyshatskyi, A., Sova, O., Zhuravskiy, Y., Zhyvotovskiy, R., Lyashenko, A., Cherniak, O., Zinchenko, K., Lazuta, R., Melnyk, A., & Simonenko, A. (2019). Development of resource distribution model of automated control system of special purpose in conditions of insufficiency of information on operational development. *Technology Audit and Production Reserves*, Vol. 1, No 2(51), pp. 35–39. <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2020.198082>.

19. Nalapko, O., Sova, O., Shyshatskyi, A., Protas, N., Kravchenko, S., Solomakha, A., Neroznak, Y., Gaman, O., Merkotan, D., & Miahkykh, H. (2021). Analysis of methods for increasing the efficiency of dynamic routing protocols in telecommunication networks with the possibility of self-organization. *Technology Audit and Production Reserves*, Vol. 5, No. 2(61), pp. 44–48. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.239096>.

20. Sova, O., Shyshatskyi, A., Nalapko, O., Trotsko, O., Protas, N., Marchenko, H., Kuvenov, A., Chumak, V., Onbinskyi, Y., & Poliak, I. (2021). Development of a simulation model for a special purpose mobile radio network capable of self-organization. *Technology Audit and Production Reserves*, Vol. 5, No. 2(61), pp. 49–54. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.239472>.

21. Pievtsov, H., Turinskyi, O., Zhyvotovskiy, R., Sova, O., Zvieriev, O., Lanetskii, B., and Shyshatskyi, A. (2020). Development of an advanced method of finding solutions for neuro-fuzzy expert systems of analysis of the radioelectronic situation. *EUREKA: Physics and Engineering*, No. (4), pp. 78-89. <https://doi.org/10.21303/2461-4262.2020.001353>.

22. P. Zuiev, R. Zhyvotovskiy, O. Zvieriev, S. Hatsenko, V. Kuprii, O. Nakonechnyi, M. Adamenko, A. Shyshatskyi, Y. Neroznak, V. Velychko. Development of complex methodology of processing heterogeneous data in intelligent decision support systems. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2020, Vol. 4, No. 9 (106), pp. 14-23. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.208554>.

23. Minochkin, A., Shyshatskyi, A., Hasan, V., Hasan, A., Opalak, A., Hlushko, A., Demchenko, O., Lyashenko, A., Havryliuk, O., & Ostapenko, S. (2021). The improvement of method for the multi-criteria evaluation of the effectiveness of the control of the structure and parameters of interference protection of special-purpose radio communication systems. *Technology Audit and Production Reserves*, Vol. 4, No.2(60), pp. 22–27. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.235465>.

24. Nalapko, O., Sova, O., Shyshatskyi, A., Hasan, A., Velychko, V., Trotsko, O., Merkotan, D., Protas, N., Lazuta, R., & Yakovchuk O. (2021). Analysis of mathematical models of mobility of communication systems of special purpose radio communication systems. *Technology Audit and Production Reserves*, Vol. 4, No. 2(60), pp. 39–44. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.237433>.

25. Shyshatskyi, A., Hasan, V., Kryvenko, M., Petrov, O., Kravchuk, S., Shidlovsky, Y., Opalak, A., Modlinskyi, O., Kobylynskyi, O., & Bezstrochnyi, I. (2021). Justification of ways increasing the immunity of special purpose radio communications. *Technology Audit and Production Reserves*, Vol. 2, No. 2(58), pp. 46–50. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.229440>.

26. Shyshatskyi, A., Ovchynnyk, V., Momotov, A., Protas, N., & Solomakha, A. (2021). Development of a mathematical model of radio resource management of special purpose radio communication systems based on an evolutionary approach. *Technology Audit and Production Reserves*. Vol. 1, No. 63, pp. 15–20. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2022.251918>.

27. Mahdi Q. A., Shyshatskyi A., Prokopenko Y., Ivakhnenko T., Kupriyenko D., Golian V., Lazuta R., Kravchenko S., Protas N. & Momit A.. Development of estimation and forecasting method in intelligent decision support systems. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2021, Vol. 3, No. 9(111), pp. 51–62. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.232718>.

28. Shyshatskyi, A., Tiurnikov, M., Suhak, S., Bondar, O., Melnyk, A., Vokhno, T., & Lyashenko, A.. Методика оцінки ефективності системи зв'язку оперативного угруповання військ. *Сучасні інформаційні системи*. 2020. Том 4, № 1, с. 107–112. <https://doi.org/10.20998/2522-9052.2020.1.16>.

29. Sova, O., Shyshatskyi, A., Salnikova, O., Zhuk, O., Trotsko, O., & Hrokholskyi, Y. Development of a method for assessment and forecasting of the radio electronic environment. *EUREKA: Physics and Engineering*, 2021, No. 4, pp. 30-40. <https://doi.org/10.21303/2461-4262.2021.001940>.

30. Oleg Sova, Hryhorii Radzivilov, Andrii Shyshatskyi, Dmytro Shevchenko, Bohdan Molodetskyi, Vitalii Stryhun, Yurii Yivzhenko, Yevhen Stepanenko, Nadiia Protas, & Oleksii Nalapko. (2022). Development of the method of increasing the efficiency of information transfer in the special purpose networks. *Eastern-european Journal of Enterprise Technologies*, 3(4 (117)), 6–14. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.259727>.

31. Романов О. М., Шишацький А. В., Налапко О. Л. Розробка методу підвищення оперативності передачі інформації в мережах спеціального призначення. *Modernn aspekty vědy: XXI. Dñl mezinbrodnn kolektivnn monografie / Mezinbrodnn Ekonomickэ Institut s.r.o.. Āeskб republika: Mezinbrodnn Ekonomickэ Institut s.r.o.*, 2022. С. 381-403.

32. Sova, O., Zhuravskyi, Y., Vakulenko, Y., Shyshatskyi, A., Salnikova, O., & Nalapko, O. (2022). Development of methodological principles of routing in networks of special communication in conditions of fire storm and radio-electronic suppression. *EUREKA: Physics and Engineering*, (3), 159-166. <https://doi.org/10.21303/2461-4262.2022.002434>.

33. Oleg Sova, Hryhorii Radzivilov, Andrii Shyshatskyi, Pavel Shvets, Valentyna Tkachenko, Serhii Nevhad, Oleksandr Zhuk, Serhii Kravchenko, Bohdan Molodetskyi, & Hennadii Miahkykh. (2022). Development of a method to improve the reliability of assessing the condition of the monitoring object in special-purpose information

systems. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2(3 (116)), 6–14. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.254122>.

34. Sova, O., Zhuravskiy, Y., Shyshatskiy, A., Zhuk, O., Hurskiy, T., Nalapko, O., Vozniak, R., Hatsenko, S., Lyashenko, A., & Havryliuk, O. (2022). Development of force distribution methodology and means of communication for the grouping of troops (forces) in operations. *Technology Audit and Production Reserves*, 5(2(67)), 20–23. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2022.264619>.

35. Шишацький А.В., Сова О.Я., Журавський Ю.В., Троцько О.О. Методологічні засади інтелектуальної обробки даних в інтелектуальних системах підтримки прийняття рішень. *Theoretical and scientific foundations in research in Engineering: collective monograph / Beresjuk O., Lemeschew M., Stadnijtschuk M., – etc. – International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2022. 543 p. Available at :DOI – 10.46299/ISG.2022.MONO.TECH.1. URL: https://isg-konf.com/theoretical-and-scientific-foundations-in-research-in-engineering/*.

36. Koval, M., Sova, O., Orlov, O., Shyshatskiy, A., Artabaiev, Y., Shknai, O., Veretnov, A., Koshlan, O., Zhyvylo, Y., & Zhyvylo, I. (2022). Improvement of complex resource management of special-purpose communication systems . *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 5(9(119)), 34–44. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.266009> .

37. Fedorienko, V., Koshlan, O., Kravchenko, S., Shyshatskiy, A., Vasiukova, N., Trotsko, O., Havryliuk, O., Sovik, O., Alieinik, O., & Svyryda, Y. (2021). Development of a methodological approach for processing different types of data in systems of special purpose. *Technology Audit and Production Reserves*, 6(2(62)), 18–24. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.243950>.

38. Abed, A. A., Repilo, I., Zhyvotovskiy, R., Shyshatskiy, A., Hohoniants, S., Kravchenko, S., Zhyvylo, I., Dieniezhkin, M., Protas, N., & Shcheptsov, O. (2021). Improvement of the method of estimation and forecasting of the state of the monitoring object in intelligent decision support systems . *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 4(3(112)), 43–55. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.237996>.

The authors of the VIII International Scientific and Practical Conference «Trends, theories and ways of improving science» were representatives of the following educational institutions:

Kharkiv National University of Urban Economy named after O.M. Beketov; Odesa State Academy of Construction and Architecture; Mukachevo State University; Kyiv University of Culture; Zhytomyr Ivan Franko State University; Uman National University of Horticulture; Dnipro National University named after Oles Honchar; University of Customs and Finance; Kharkiv National Pedagogical University named after H.S. Skovoroda; Kremenets Regional Humanitarian and Pedagogical Academy named after Taras Shevchenko; Kremenetska elementary school I-III years #4; L. M. Litvinenko Institute of Physical-Organic Chemistry and Coal Chemistry; Kyiv National University of Technologies and Design; University of Barcelona; V. N. Karazin Kharkiv National University; Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics; Interregional Academy of Personnel Management; Central Research Institute of the AF of Ukraine; Zaporizhzhia National University; Kyiv National University of Construction and Architecture; Uzhgorod Trade and Economic Institute; State University of Trade and Economics; ZVO "State University of Economics and Technologies"; Odesa National University named after I.I. Mechnikov; Ivan Franko National University of Lviv; Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine; National TU "Dniprovsk Polytechnic"; Institute of Geochemistry, Mineralogy and Ore Formation named after M.P. Semenenko; Institute of Geotechnical Mechanics named after M.S. Polyakov; Communal institution "Kharkiv Humanitarian and Pedagogical Academy"; Yaroslav Mudryi National Law University; South Ukrainian National Pedagogical University named after K.D. Ushinsky; A. Nobel University; Lviv State University of Internal Affairs; National Academy of Internal Affairs; State University of Economics and Technologies; Luhansk Research Expert Forensic Center; State Tax University; Interdepartmental Scientific Research Center for Combating Organized Crime at the NSDC of Ukraine; Educational and Scientific Institute of Management; Lviv Institute PJSC "UZ "MAUP"; Ukrainian Academy of Printing, Poltava State Medical University; Shupik National Healthcare University of Ukraine; National Cancer Institute Ministry of Health of Ukraine; Institute of Hematology and Transfusiology of the NAMS of Ukraine; Bogomolets National Medical University Kyiv; State Institution "Academician F. Vozianov Institute of Urology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine"; Institute of Hematology and Transfusion of the National Academy of Sciences of Ukraine; Ivano-Frankivsk National Medical University; Kharkiv National Medical University; Kyiv Medical University; Vinnytsia National Medical University named after M.I. Pirogov; Scientific toxicological center named after Academician L.I. Medvedya; Dnipro State Medical University; Kyiv University named after Borys Grinchenko; University named after K. D. Ushynsky; South Ukrainian National Pedagogical; University of Souk Ahras; Kharkiv National University "Kharkiv Polytechnic Institute"; Kyiv State University of Infrastructure and Technology; Kazakh national academy of art named after T. Zhurgenov and others.

Trends, theories and ways of improving science

Scientific publications

Proceedings of the VIII International Scientific and Practical Conference

«Trends, theories and ways of improving science»,

Madrid, Spain. 565 p.

(February 28 – March 03, 2023)

UDC 01.1

ISBN – 979-8-88896-534-4

DOI – 10.46299/ISG.2023.1.8

Text Copyright © 2023 by the International Science Group (isg-konf.com).

Illustrations © 2023 by the International Science Group.

Cover design: International Science Group (isg-konf.com)©

Cover art: International Science Group (isg-konf.com)©

All rights reserved. Printed in the United States of America.

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: Kryvoruchko N., Liu Yuhan Parametric design as a method of forming the architectural environment. Proceedings of the VIII International Scientific and Practical Conference. Madrid, Spain. 2023. Pp.16-20

URL: <https://isg-konf.com/trends-theories-and-ways-of-improving-science/>