

International Science Group

ISG-KONF.COM

XXII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE "MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND RESULTS"

Prague, Czech Republic
June 07 - 10, 2022

ISBN 979-8-88680-832-2

DOI 10.46299/ISG.2022.1.22

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND RESULTS

Proceedings of the XXII International Scientific and Practical Conference

Prague, Czech Republic
June 07 – 10, 2022

UDC 01.1

The XXII International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary academic research, innovation and results», June 07 – 10, 2022, Prague, Czech Republic. 805 p.

ISBN – 979-8-88680-832-2
DOI – 10.46299/ISG.2022.1.22

EDITORIAL BOARD

Pluzhnik Elena	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
Liubchych Anna	Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development National Academy of Law Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine, Scientific secretary of Institute
Liudmyla Polyvana	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
Mushenyk Iryna	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
Oleksandra Kovalevska	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Dnipro, Ukraine
Prudka Liudmyla	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
Slabkyi Hennadii	Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Health Sciences, Uzhhorod National University.
Marchenko Dmytro	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
Harchenko Roman	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
Belei Svitlana	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
Lidiya Parashchuk	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
Kanyovska Lyudmila Volodymyrivna	Associate Professor of the Department of Internal Medicine
Levon Mariia	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
Hubal Halyna Mykolaivna	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Liubych V., Novikov V. PRODUCTIVITY OF SPRING TRITICALE AT DIFFERENT DOSES OF NITROGEN FERTILIZERS	23
2.	Parkhuts B. INFLUENCE OF MINERAL FERTILIZER LEVEL ON WINTER WHEAT PRODUCTIVITY ON DARK GRAY PODZOLIC SOILS OF PUSTOMYTY RAION OF LVIV OBLAST	26
3.	Гнатюк Н.О. ОБОСНОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОНВЕРСИИ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ	29
4.	Молеща Н.Б., Воропай Г.В., Кузьмич Л.В., Дехтяр О.О. ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА ФОРМУВАННЯ ТЕПЛОВОГО РЕЖИМУ ТА ВОДНО-ФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ОСУШУВАНИХ ҐРУНТІВ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	32
5.	Тлеулина З.Т., Абеуова Д.М., Кипшакбаева Г.А. ПЛАСТИЧНОСТЬ СОРТОВ СОИ РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА	40
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
6.	Konovaliuk V., Franchuk Y., Konovaliuk O. IMPROVING THE EFFICIENCY OF GAS USE IN INTERNAL GAS SUPPLY SYSTEMS	45
7.	Лапшій М.І., Таратула Р.Б. МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ВАРТОСТІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО МАЙНА ПІДПРИЄМСТВА	49
8.	Шатрова І.А., Демидова О.О. ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК І ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ВИКОНАННЯ РОБІТ ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА	52

ART HISTORY		
9.	Chiknoverova K., Akhmedova A. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ИЛЛЮСТРАЦИИ И ДИЗАЙНА КОМИКСА	55
10.	Земцова В.О., Ількевич А.І., Ліщинська М.В., Савєльєва П.В. РОЛЬ ПРОБІЛУ У ТИПОГРАФІЦІ, РЕКЛАМІ ТА ГРАФІЧНОМУ ДИЗАЙНІ	64
11.	Кузів К.В. ФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ АБСТРАКЦІЇ В ІКОНІ: ПРИЧИНИ, ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТКУ	69
BIOLOGICAL SCIENCES		
12.	Павлюченко О.В., Павловська А.М. ПЕРЛІВНИЦЕВІ (MOLLUSCA: BIVALVIA: UNIONIDAE) БАСЕЙНУ РІЧКИ ТЕТЕРІВ	72
13.	Кузьменко Л.П., Радчук А.П. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ПРИЙОМІВ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЕКСКУРСІЙ У ЗООЛОГІЧНОМУ МУЗЕЇ ДЛЯ СТУДЕНТІВ НЕБІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ	74
14.	Смолєнко Н.П., Коренєва Є.М., Мараховський І.О., Чистякова Е.Є., Бондаренко В.О. ВПЛИВ ВІТАМІНУ D3 ТА ТРІБЕСТАНУ НА СПЕРМАТОГЕНЕЗ ЩУРІВ ІЗ СЕРОТОНІНОВОЮ ГОНАДОПАТІЄЮ	77
15.	Сорока Л.В. ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ МЕТОДОМ БРИКЕТИРОВАНИЯ	80
16.	Суходольська І.Л., Мазур А.І., Басараба І.В. ВИКОРИСТАННЯ ФІТОПЛАНКТОНУ ТА ВИЩИХ ВОДНИХ РОСЛИН ПРИ ОЦІНЮВАННІ СТАНУ ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ	83
17.	Шерстюк Л.М., Коляка М.А., Розумна Л.В., Яловець А.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ЗОВНІШНІХ ПОКАЗНИКІВ МУСКУСНОЇ ПОРОДИ КАЧОК В УМОВАХ ВІВАРІЯ	86

18.	Щербак О.В., Безуглий М.Д., Юрко П.С., Боровкова В.М., Кибенко Н.Ю. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ ЇСТІВНИХ ГРИБІВ. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	91
	CHEMICAL SCIENCES	
19.	Zolotarenko A., Zolotarenko O., Rudakova E., Schur D., Chymbai M. PRACTICAL HYDROGEN-SORPTION PROPERTIES OF AB2 TYPE ALLOYS	94
20.	Zolotarenko O., Rudakova E., Zolotarenko A., Schur D., Chymbai M. RESULTS OF PRACTICAL ELECTROCHEMICAL SYNTHESIS OF NANODISPERSED NICKEL POWDER FOR 3D PRINTING	104
21.	Буркут Б. ЖИТТЄВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ЗАСОБИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО ТА ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ З ХІМІЇ	114
	CULTUROLOGY	
22.	Вирста Д.І., Вашків Л.П. ПРОЄКТ ЗБЕРЕЖЕННЯ УКРАЇНСЬКИХ НАРОДНИХ ДУМ КРІЗЬ ПРИЗМУ ЕПІСТОЛЯРІЮ ЛЕСІ УКРАЇНКИ	120
23.	Зайцев О.Д. ТВОРЧИЙ ШЛЯХ УКРАЇНСЬКОГО ДЕКОРАТОРА МАРІЇ ТУШИЦЬКОЇ: ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНИЙ АСПЕКТ	129
24.	Калашнікова О.Л. НОВІ ФОРМАТИ МИСТЕЦТВА: ДОСВІД АУКЦІОНІВ	134
25.	Мелещук А.А. ТРАНСФОРМАЦІЯ АНТРОПОЛОГІЧНИХ ВИМІРІВ КУЛЬТУРИ ЯПОНІЇ ЕПОХИ ЕДО ПІД ВПЛИВОМ ВЧЕННЯ ДЗЕН-БУДДИЗМУ	137
26.	Петрович І.М. СОНЯЧНІ ГОДИННИКИ С. ПІДГІРЦІ ЗОЛОЧІВСЬКОГО РАЙОНУ, ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	140

27.	Тауасарова Д.Р. МУЗЕЙЛІК КОММУНИКАЦИЯ ҚАЗІРГІ ҚОҒАМНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-МӘДЕНИ ФЕНОМЕНІ РЕТІНДЕ	142
	ECONOMIC SCIENCES	
28.	Kravchenko S., Bezhenar I. INDICATORS AND FACTORS OF ADAPTATION OF AGRICULTURAL BUSINESS ENTITIES TO THE MARKET	145
29.	Malik M., Kravchenko S., Malik L. METHODS OF DIAGNOSTICS OF THE PROCESSES OF ADAPTATION OF AGRICULTURAL BUSINESS ENTITIES TO COMPETITIVE AND COOPERATIVE INTERACTIONS	148
30.	Obelets T. PROSPECTS OF BITCOIN DEVELOPMENT	153
31.	Syrotyuk H. INNOVATIVE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES: REGIONAL ASPECT	156
32.	Trofimchuk M. CONSEQUENCES OF THE WAR FOR THE ECONOMY OF UKRAINE	158
33.	Votchenikova O., Lialina N., Votchenikova V. CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AS AN ELEMENT OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM	161
34.	Гавкалова Н.Л., Єрьомка Д.В. ЕЛЕКТРОННЕ УРЯДУВАННЯ В СИСТЕМІ ВЗАЄМОДІЇ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ ТА ІНСТИТУТІВ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА	163
35.	Кравець І.М., Музика А.В. СОЦІАЛЬНА ПОЛІТИКА ДЕРЖАВИ У ТРУДОВІЙ СФЕРІ	167
36.	Попова М.О. СУЧАСНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕКОНОМІКИ ЕКОЛОГІЧНОГО ТУРИЗМУ	170

37.	Піскунов Р.О. СТАНОВЛЕННЯ ОБЛІКОВОЇ ПРАВОВОЇ КУЛЬТУРИ ЗА ЧАСІВ КОЗАЦЬКОЇ УКРАЇНИ	172
38.	Семчук І.В., Камінний В.В. ПІДТРИМКА БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	174
39.	Халикова Л.С., Селезнёва И.В. ИПОТЕЧНОЕ КРЕДИТОВАНИЕ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН	177
40.	Хома І.Б. СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ У СИСТЕМІ КОНТРОЛЮ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЗАХИЩЕНОСТІ	181
41.	Яременко О.Ф. МИТНА БЕЗПЕКА ЯК СКЛАДОВА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ	187
	GEOGRAPHICAL SCIENCE	
42.	Huseynova B. THE CONTEMPORARY SETTLEMENTS OF THE ETHNIC MINORITIES SETTLING IN THE NORTHWESTERN REGIONS OF AZERBAIJAN	191
	HISTORICAL SCIENCES	
43.	Sattorov N. THE ATTITUDE TOWARDS ETHNIC THEORY WHICH EXISTS IN THE SIENCE OF MODERN ETHNOLOGY	194
44.	Rustamova N.B. VATAN SOG`INCHI-BOBUR TIMSOLIDA	198
45.	Азарх І.С. ВІДНОВЛЕННЯ РАДЯНСЬКОЇ ВЛАДИ В ПІВНІЧНО-ЗАХІДНИХ РЕГІОНАХ УКРАЇНИ	206
46.	Айткалиева Р.А., Отыншиева Г.Т. «ТҮРКСІБ» ДЕРЕКТІ ФИЛЬМІ	208

47.	Бабинець І.І. ДІЯЛЬНІСТЬ МУЗЕЮ (КАБІНЕТУ) АНТРОПОЛОГІЇ ТА ЕТНОЛОГІЇ ІМ. ХВ. ВОВКА ТА АРХЕОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ НА ЧЕРНІГІВЩИНІ	212
48.	Горбань Т.Ю. УКРАЇНСЬКА ДУМСЬКА ГРОМАДА В ДЕРЖАВНІЙ ДУМІ РОСІЙСЬКОЇ ІМПЕРІЇ: В ПОШУКАХ ЕВОЛЮЦІЙНОГО ШЛЯХУ ВИРІШЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО ПИТАННЯ	219
49.	Еспенбетова А.Т., Мақаш Н.А. ДЕПОРТАЦИЯ: ҚАЗАҚСТАНҒА ЖЕР АУДАРЫЛҒАН ХАЛЫҚТАР ТАҒДЫРЫ	222
50.	Ронай Л.М. ПРАВОВИЙ СТАТУС НЕВИЗНАНИХ РЕЛІГІЙНИХ КОНФЕСІЙ В УГОРЩИНІ У 20-30Х РОКАХ ХХ СТОЛІТТЯ	225
	JOURNALISM	
51.	Кучер А.С. ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ КОМІКСІВ В УКРАЇНІ	229
	LEGAL SCIENCES	
52.	Hrytsai S. THE EMERGENCE OF DIGITAL CURRENCY IN UKRAINE	232
53.	Іваницький Є.В. ДО ПИТАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОДНОМАНІТНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРАВОВИХ НОРМ В АНТИКОРУПЦІЙНОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ УКРАЇНИ	235
54.	Андрухів О.І. ЗАХИСТ ПРАВ НЕПОВНОЛІТНІХ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙНИ	240
55.	Жупник В.В. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕТАПІВ І ЗМІСТУ СТАНОВЛЕННЯ ІДЕЇ СОБОРНОСТІ У ГАЛИЧИНІ ТА НАДДНІПРЯНЩИНІ У ХІХ – ПОЧАТКУ ХХ СТ.	244

56.	Зубенко А.В. ОСОБЛИВОСТІ ВІДШКОДУВАННЯ МОРАЛЬНОЇ ШКОДИ	248
57.	Кирильцев К.С. НОРМАТИВНЕ ВРЕГУЛЮВАННЯ СТУДЕНТСЬКОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ	250
58.	Колесніченко А.А., Колісникова Г.В.Я. ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ	259
59.	Коряк М.А. ОСОБЛИВОСТІ СПАДКУВАННЯ АВТОРСЬКИХ ПРАВ	263
60.	Костюк У.І. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ: ПРАВОВИЙ АСПЕКТ	266
61.	Кісіль А.В. ПРАВОВИЙ АНАЛІЗ ПОНЯТТЯ ЦИВІЛЬНОЇ ДІЄЗДАТНОСТІ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ В УКРАЇНІ ТА ЗАКОРДОНОМ	269
62.	Кісіль А.В. ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ ЦНАП ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ	275
63.	Личенко І.О. ФУНКЦІЯ ДЕРЖАВИ ЩОДО АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ ПРАВА ВЛАСНОСТІ	279
64.	Самойлович А.А. СВІДОК В АДМІНІСТРАТИВНОМУ ПРОЦЕСІ	282
65.	Стрельченко О.Г., Братков С.І., Басс В.О., Капітонова Н.В. ДЕЯКІ ПИТАННЯ НАДАННЯ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ДІЇ ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ	287
66.	Торська Х.І., Руснак І.В. КОНТРАКТ ЯК ОСОБЛИВИЙ ВИД ТРУДОВОГО ДОГОВОРУ	291

67.	Тяпкін А.С., Лущик І.В., Кіпушева Т.В. ОКРЕМІ АСПЕКТИ СУДОВО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ЩОДО ВІДШКОДУВАННЯ МОРАЛЬНИХ СТРАЖДАНЬ	294
68.	Яковенко Є.О. СТАНДАРТ ДОКАЗУВАННЯ «ПОЗА РОЗУМНИМ СУМНІВОМ» В АДМІНІСТРАТИВНОМУ СУДОЧИНСТВІ	301
	MANAGEMENT, MARKETING	
69.	Dorosh-Kizym M., Dorosh M., Babych L. MAIN BENEFITS OF INNOVATION IN THE DEVELOPMENT OF MODERN BUSINESS	305
70.	Iastremska O., Iastremska O. THEORETICAL PROVISIONS OF FORMATION AND FUNCTIONING OF INTERNATIONAL INTEGRATED BUSINESS STRUCTURES AND MANAGEMENT OF THEIR ACTIVITIES	310
71.	Ємельянова О.М., Титок В.В. ВПЛИВ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЛОГІСТИКИ ТА МАРКЕТИНГУ НА РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ	320
72.	Есмагамбетов Э. ЭФФЕКТ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ВОЗРАСТА	323
73.	Журавель В.І., Журавель В.В., Журавель В.В., Зарецький М.М. ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОЗИЦІЙ (НА ПРИКЛАДІ СИСТЕМИ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ)	331
74.	Захаренко-Селезньова А.М. РОЗПОДІЛЬЧА ЛОГІСТИКА В СИСТЕМІ ЗБУТУ ПІДПРИЄМСТВА	341
75.	Павленко Т.О. РОЛЬ МОТИВАЦІЇ В МЕНЕДЖМЕНТІ	344
76.	Сташкевич О.О. МЕНЕДЖМЕНТ ПІД ЧАС ВІЙНИ	347

MEDICAL SCIENCES		
77.	Akentiev S., Berezova M. TECHNOLOGICAL FEATURES OF PLASMOSORPTION OPTIONS UNDER INTENSIVE CARE	350
78.	Barannik S., Rodinskaja G., Schewzow W., Chabanenko G. ANPASSUNG DER CHIRURGISCHEN BEHANDLUNG DER AKUTE PANKREATITIS AN VARIANTEN IHRER KLINISCHEN FORMEN	353
79.	Barannik S., Kozlovsky I., Barannik C., Agafonov M. MEDICAL AND SOCIOLOGICAL PROBLEMS OF CRYPTORCHISM	359
80.	Kovalyova O., Pasiieshvili L., Shapkin V., Chtrvinska D. CARDIOMETABOLIC EFFECTS OF RENIN-ANGIOTENSIN SYSTEM	365
81.	Kuzovyk V., Melnikov O., Bezvershniuk K. EVALUATING THE QUALITY OF MEDICAL SERVICES	367
82.	Okhrimenko R., Kindiy P., Hryhorieva V., Tertuchna V. THE DIAGNOSTIC POTENTIAL OF THREE-DIMENSIONAL IMAGING IN ORTHOPEDIC DENTISTRY	370
83.	Глоба Т.О., Глоба Д.В., Кармазіна Н.В., Єскін О.Р. СИНДРОМ ТУРЕТТА ТА ТИКОЗНІ РОЗЛАДИ: ПРОСТИЙ – СКЛАДНИЙ ДІАГНОЗ	372
84.	Кашуба М.І. ФАКТОРИ СЕРЦЕВО-СУДИННОГО РИЗИКУ	379
85.	Кирилова О.О., Артюх С.В., Рубльова Т.В., Востроκнутова Є.І., Востроκнутов І.Л. ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ОНКОХВОРИХ НА РАК ГОЛОВИ ТА ШИЇ НА ЕТАПІ ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ	383
86.	Кравець О.В., Єхалов В.В., Станін Д.М. АНЕСТЕЗІЯ ТА ПЕРИОПЕРАЦІЙНА ГІПОТЕРМІЯ	388

87.	Курташ Н.Я., Кравчук І.В., Куса О.М., Нейко О.В., Сніжко Т.Б. ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ЕНДОМЕТРІОЗУ У ПІДЛІТКІВ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)	398
88.	Михалойко І.С., Гуменюк М.Я., Шаповал О.А., Вишиванюк В.Ю., Попадинець І.Р. ТРОМБІН У СЕЧІ ЯК МАРКЕР ЛОКАЛЬНОГО ВНУТРІШНЬОСУДИННОГО ЗГОРТАННЯ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ ХВОРОБУ НИРОК	403
89.	Печеряга С.В., Пасічник А.В. ПАРТНЕРСЬКІ ПОЛОГИ ЯК ШЛЯХ ДО ЗМЕНШЕННЯ АКУШЕРСЬКИХ УСКЛАДНЕНЬ	405
90.	Печеряга С.В., Федюшко І.М. НАСЛІДКИ ПРОЛОНГОВАНОЇ ТА ПЕРЕНОШЕНОЇ ВАГІТНОСТІ	408
91.	Плотнікова А.С. ОСОБЛИВОСТІ ПОСЛІОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ ПІСЛЯ АПЕНДЕКТОМІЇ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)	411
92.	Резніков Ю.П., Андрушко І.І. АНАЛІЗ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ - ГРОМАДЯН ІНДІЇ У МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ	413
93.	Рзаєва А.А.К., Ахмаіді М., Тіщенко О.М. PHYTOTHERAPY IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY	415
94.	Сергета І.В., Дреженкова І.Л., Макарова О.І. РІВЕНЬ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ТА ЗАКОНОМІРНОСТІ І ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ СТІЙКОСТІ УВАГИ СУЧАСНИХ СТУДЕНТІВ, ЯКІ ЗАСВОЮЮТЬ МЕДИЧНИЙ ФАХ	418
95.	Сиволап Д.В. ЗАЛЕЖНІСТЬ ТРИВАЛОСТІ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТОЛІТОТОМІЇ ТА ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ЧОТИРЬОХПОРТОВОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ ВІД СТАТІ ХВОРИХ НА БЕЗСИМПТОМНИЙ ХОЛЕЦИСТОЛІТІАЗ	421

96.	Удод О.А., Єфімова О.О., Мороз І.О. КРАЙОВІ ПОРУШЕННЯ У ПРЯМИХ ВІДНОВЛЕННЯХ БІЧНИХ ЗУБІВ	424
97.	Шупер В.О., Геліч К.Р. СИНДРОМ ПЕРЕКРИТТЯ АСТМА-ХОЗЛ (OVERLAP-СИНДРОМ): ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	427
98.	Шутова О.В., Павленко Н.В., Солодовниченко І.Г., Бабаджанян О.М., Волошина Л.Г. ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ З ОБМІННО-ЗАПАЛЬНИМИЗАХВОРЮВАННЯМИ БІЛІАРНОГО ТРАКТА	430
PEDAGOGICAL SCIENCES		
99.	Arzymbetova S.Z., Oralbekova A.K. PREPARATION OF PRESCHOOL CHILDREN FOR SCHOOL IN THE CONTEXT OF INCLUSIVE EDUCATION	434
100.	Borushko I. МУЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК ІНТЕГРОВАНА СКЛАДОВА ФОРМУВАННЯ ДУХОВНО-ЕСТЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ	437
101.	Chorniy V., Tynkaliuk O. THE NEED OF SMART TECHNOLOGIES APPLICATION IN THE TRAINING PROCESS	443
102.	Kartel T., Syvokin H. THE ESSENCE OF THE DIALOGICAL LEARNING TECHNOLOGY OF A FOREIGN LANGUAGE FOR PROFESSIONAL PURPOSES	446
103.	Khakimov A. INNOVATION ACTIVITY-A GUARANTEE OF INCREASING THE EFFECTIVENESS OF EDUCATION	450
104.	Khamidov M.M. FACTORS FOR TEACHING VOCATIONAL TERMINOLOGY IN AGRICULTURAL UNIVERSITIES	455
105.	Konoplianyk L. DIGITAL TECHNOLOGIES IN TEACHING ESP AT UNIVERSITY	457

106.	Maulen F.B. SOCIAL NETWORK AS INFORMATION AND PEDAGOGICAL POTENTIAL OF EDUCATION	460
107.	Sharapova D.H., Mukhamedova N.S. SPECIFIC FEATURES OF THE APPLICATION OF ICT IN THE COURSE OF THE LESSON	464
108.	Sinkevich H. ІНТЕГРАЦІЯ МИСТЕЦТВ ЯК ЗАСІБ ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ	468
109.	Sinkevich H. ОБРАЗОТВОРЧЕ МИСТЕЦТВО ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ХУДОЖНЬО-ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ УЧНІВ	472
110.	Sytnykova Y. FEATURES OF TEACHING HIGHER MATHEMATICS FOR ENGLISH-SPEAKING FOREIGN STUDENTS	478
111.	Алимова К.Ш., Нұржанова С.А. «ӘДІСНАМАЛЫҚ МӘДЕНИЕТ» ҰҒЫМЫНЫҢ МӘНІ МЕН МАЗМҰНЫ	480
112.	Асавбаева Г., Сагитжанова З., Байбатанова Ф., Муфтакова М. ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ АРГУМЕНТАЦИИ И РИТОРИЧЕСКИХ ПРИЁМОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ ТЕКСТАХ	483
113.	Богату С.І., Приступа Б.В. ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВОГО ДОДАТКУ QUIZLET ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН НА КАФЕДРІ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ФАРМАКОГНОЗІЇ	487
114.	Домніч С.П., Петренко І.П. ВІДЕОКЛІПИ ТА ЇХ ПРИСТОСУВАННЯ ДО НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ З ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	493
115.	Дронь В.В. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МАЙНДМЕЙППІНГУ ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ТА СТРУКТУРУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРИ ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ	497

116.	Лавренова М., Лалак Н., Молнар Т., Фенчак Л. РЕАЛІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ НА УКРАЇНІ	504
117.	Ларіна І.О., Давидова М.О. ДО ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ДО ФОРМУВАННЯ ДУХОВНОЇ КУЛЬТУРИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ МУЗИЧНОГО ФОЛЬКЛОРУ	508
118.	Муравйова О.М., Архипова В.О. СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ	510
119.	Нурмуханова Д.А. ТОЛЕРАНТТЫ ТҰЛҒАНЫ ТӘРБИЕЛЕУДІҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ АЛҒЫШАРТТАРЫ	516
120.	Папернова Т.В., Коченгіна М.В. АСПЕКТИ ГОТОВНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ФОРМУВАННЯ В МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ УМІНЬ ПРАЦЮВАТИ З ТЕКСТАМИ НА ЦИФРОВИХ ПРИСТРОЯХ	519
121.	Сихымбай Д., Малдыбаева Б.А. КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ И УРОВЕНЬ ВЛАДЕНИЯ ЯЗЫКОМ	526
122.	Стасевська О.А., Уманець О.В. ПРОБЛЕМИ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ УКРАЇНИ	528
123.	Ткаченко О.В. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ	532
124.	Форостовська Т.О. ВИКОРИСТАННЯ НАРАТИВУ ДЛЯ ПРЕДСТАВЛЕННЯ ХІМІЧНИХ ЗНАНЬ В ШКОЛІ	534

125.	Юденко О.В., Білоус А.С., Сербін М.О., Дакал М.В., Юденко Ю.М. ІННОВАЦІЙНЕ РЕАБІЛІТАЦІЙНЕ ОБЛАДНАННЯ В ПРОГРАМАХ ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОРА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІСЛЯ ТРИВАЛОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО БРОНЕЗАХИСТУ	537
	PHARMACEUTICAL SCIENCES	
126.	Donchenko A., Vasyuk S. SPECTROPHOTOMETRIC DETERMINATION OF MELOXICAM IN PHARMACEUTICAL FORMULATIONS	547
	PHILOLOGICAL SCIENCES	
127.	Akbarova M.A.Q. MODERN METHODS FOR IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES	549
128.	Ashirmatova M.J. PEDAGOGICAL PROBLEMS AND SOLUTION OF TEACHING THE RUSSIAN LANGUAGE TO STUDENTS OF AGRARIAN UNIVERSITY	552
129.	Bekbergenova M. MEMOIR GENRE'S TYPOLOGY OF XXTH CENTURY'S KARAKALPAK PROSE	554
130.	Haldetska I., Stratulat N. THE UKRAINIAN LEGISLATION AND THE ISSUE OF THE STATE AND INTERNATIONAL LANGUAGES	559
131.	Holubenko N. TRANSLATION AXIOLOGY IN LITERARY TEXT: CULTURAL ASSYMETRY	563
132.	Jaqsiliqova A.S. KÓBEYSIN ERNAZAROVTIŃ SATIRALIQ PROZASI	565
133.	Khamidova T.R. FEATURES OF TERMINOLOGY OF AGRICULTURE IN FOREIGN LANGUAGE COURSES	568

134.	Ktaybekova Z.K. B.QAYÍPNAZAROV SHÍǴARMALARÍNDA NAQÍL – MAQALLARDÍŃ QOLLANÍLÍWÍ	570
135.	Lytvynenko O., Toropovska L. ENGLISH BORROWINGS IN MODERN UKRAINIAN LANGUAGE	572
136.	Saik A. HISTORICAL RELATIONS BETWEEN UKRAINE AND TURKEY AND THEIR REFLECTION IN THE LEXICAL SYSTEM OF BOTH LANGUAGES	575
137.	Suyarova S.T. TEACHING ORAL AND WRITTEN STUDENTS IN ENGLISH AT AGRARIAN UNIVERSITY	577
138.	Івлєва С.М. ФОРМУВАННЯ МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЭТАПІ	579
139.	Березняк О.П. БАГАТОМОВНІСТЬ ШВЕЙЦАРІЇ: ПРИКЛАД ДЛЯ МОВНОЇ МОДЕЛІ ЄС	582
140.	Бистра М.О. ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕТАФОРИ В АНГЛОМОВНОМУ ОСВІТНЬОМУ ДИСКУРСІ (НА МАТЕРІАЛАХ ЗМІ)	586
141.	Литвин О.Л. ФЕМІНІСТИЧНІ МОТИВИ В МОВІ ТВОРІВ ЛЕСІ УКРАЇНКИ	589
142.	Ляшенко І.С. ПОЕЗІЯ ЯРА СЛАВУТИЧА ТА М. РИЛЬСЬКОГО: ТОЧКИ ДОТИКУ	594
143.	Некрилова О.Л. МУЛЬТИМЕДІЙНА ПРЕЗЕНТАЦІЯ ЯК ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ	597
144.	Рожченко З.В. РУССКАЯ ПОЭТЕССА ЕЛИЗАВЕТА ДМИТРИЕВА: ПУТЬ ОТ ЧЕРУБИНЫ ДЕ ГАБРИАК К ЕЛИСАВЕТЕ ВАСИЛЬЕВОЙ	601

PHILOSOPHICAL SCIENCES		
145.	Альжанова Г.Б. ЖАСТАР АРАСЫНДАҒЫ МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ ӨЗАРА ІС-ӘРЕКЕТТЕР	610
146.	Мозговий І.П. УКРАЇНСЬКА АВТОКЕФАЛІЯ: ПРОБЛЕМИ, МЕТАМОРФОЗИ, ПРОЦЕС НАБУТТЯ	613
147.	Муканова А.К. ФЕНОМЕН ЭТНИЧЕСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ	622
148.	Никитюк А.О., Савош Г.П. БУТТЯ ЛЮДИНИ, ІНДИВІД ТА СВІТ	626
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
149.	Денисенко Н.Л., Єрьоміна Т.О., Поварова О.А. ПРО НЕПЕРЕРВНІ РОЗВ'ЯЗКИ РІЗНИЦЕВО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ РІВНЯНЬ З БАГАТЬМА ВІДХИЛЕННЯМИ АРГУМЕНТУ	629
150.	Кондратенко П.О. ЧАС ЯК ФУНДАМЕНТАЛЬНИЙ АСПЕКТ РЕАЛЬНОСТІ	631
PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
151.	Ахаева А. СЫБАЙЛАС ЖЕМҚОРЛЫҚТЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ АЛҒЫШАРТТАРЫНЫҢ МӘНІ	638
152.	Склянська О.В., Глушич Д.В. РІВЕНЬ СОЦІАЛЬНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ІНДИВІДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТУДЕНТІВ-ПСИХОЛОГІВ	643
SOCIOLOGICAL SCIENCES		
153.	Khushvakova N.A. THE ROLE OF THE FAMILY IN THE PERFECTION OF THE PERSON	648

154.	Каюмов К.Н. КИЧИК ШАҲАРЛАРДА ИЖТИМОИЙ ИНФРАТУЗИЛМАНИ БОШҚАРИШ ВА РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ СОЦИОЛОГИК ТАҲЛИЛИ	653
	TECHNICAL SCIENCES	
155.	Andrushchak I., Koshelyuk V., Podolyak V. PROBLEMS OF INFORMATION CYBER SECURITY IN THE FINANCIAL SECTOR	660
156.	Dolia O. FUNDAMENTALS OF IT PROJECT MANAGEMENT	664
157.	Hrechanyi O., Vasilchenko T., Vlasov A., Tkachov M. ANALYSIS OF BASIC CONCEPTS AND CHARACTERISTICS OF FATIGUE STRENGTH	671
158.	Polyvianchuk A., Parsadanov I., Petruk V., Petruk R., Semenenko R. SUBSTANTIATION OF THE USING EXPEDIENCY THE COMPENSATORY SAMPLING GAS METHOD IN THE ENVIRONMENTAL DIAGNOSTICS SYSTEMS OF TRANSPORT DIESEL ENGINES	674
159.	Prokopov A., Prokhorov V., Kalashnikova T., Golovko T. DEVELOPMENT OF A MODEL OF SUPPORT OF LOCAL WORK DUE TO THE TIMELY PROVISION OF STATIONS BY EMPTY RAILCARS IN THE CONDITIONS OF IMPLEMENTATION OF THE "PRECISION SCHEDULED RAILROADING" CONCEPT	677
160.	Romaniuk I., Garanina O., Red'ko Y., Androsenko A. PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF RECYCLING OF TEXTILE MATERIALS AND PRODUCTS	680
161.	Saik P., Lozynskyi V., Falshtynskyi V., Yankin D. TO THE QUESTION OF RESEARCH INTO THE ROCK MASS STRESS-STRAIN STATE AROUND THE UNDERGROUND GAS GENERATOR	682

162.	Savenko V., Blagodyrev V., Okruzhkin A., Fesenko N., Okruzhkin O. INNOVATIVE TECHNOLOGY BASED ON A INNOVATIVE UNIVERSAL SYSTEM OF PRECAST-MONOLITHIC BEZEL-LESS FRAME (KUB-2.5)	686
163.	Smetankina N., Misura S., Misiura I. ANALYSIS OF SERVICE LIFE OF CYCLICALLY SYMMETRIC STRUCTURAL ELEMENTS	690
164.	Vlasov A., Serhieiev D. ANALYSIS OF THE NEED TO DETERMINE THE DYNAMIC COMPONENT WHEN CALCULATIONS FOR ENDURANCE	693
165.	Zakharchenko V., Statsenko O. ANALYSIS OF THE MEASURING DEVICES ACCURACY INFLUENCE ON THE DETERMINATION ERROR OF THE INDUCTION MOTOR PARAMETERS	695
166.	Zenkin M., Makatora D., Ivanko A. CREATION OF NORMATIVE AND TECHNICAL BASE FOR QUALITY CONTROL OF REINFORCING COATINGS USED IN THE REPAIR AND MANUFACTURE OF PARTS OF PRINTING MACHINES	701
167.	Іванчук Н.В., Мартинюк П.М. ПРО МАТЕМАТИЧНУ МОДЕЛЬ УЩІЛЬНЕННЯ НАСИЧЕНОГО ҐРУНТУ З УРАХУВАННЯМ ЕФЕКТУ БІО-КОЛЬМАТАЦІЇ	708
168.	Белей О.І., Царук В.Р., Штаєр Л.О. РОЗРАХУНОК НАДІЙНОСТІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖ ЗА МЕТОДОМ ГІПОТЕЗ ТА НАБЛИЖЕНИМИ МЕТОДАМИ	711
169.	Боднар Т.С., ТЕСТУВАННЯ ПОХИБОК ЛОКАЛІЗАЦІЇ ПРИХОВАНИХ ВИТОКІВ ЗА УДОСКОНАЛЕНИМ ГІДРАВЛІЧНИМ МЕТОДОМ	717
170.	Голощапов В.М., Сенецький О.В., Котульська О.В., Парамонова Т.М., Сенецька Д.О. ТЕМПЕРАТУРНІ РЕЖИМИ РОБОТИ СТУПЕНЯ ВЕЛИКОЇ ВІЯЛОВОСТІ НА МАЛОВИТРАТНИХ РЕЖИМАХ	720

171.	Гурін І.В., Овчаренко В.Є., Токарєва О.В. МАЛОГАБАРИТНИЙ НАГРІВАЧ З ВУГЛЕЦЬ-ВУГЛЕЦЕВОГО КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ	726
172.	Давидович І.В., Алхімова С.М. РОЗШИРЕННЯ РОБОЧОГО ПРОСТОРУ ДО РОЗМІРІВ ПОЛЯ ЗОРУ КАМЕРИ В СИСТЕМАХ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ НАВІГАЦІЇ	729
173.	Дияк Ю.П. РОЗПІЗНАВАННЯ РУКОПИСНОГО ТЕКСТУ	734
174.	Жапахова А.У., Тайжанова Д.М., Сапар А.Қ. АСФАЛЬТТЫ-ШАЙЫРЛЫ ПАРАФИНДІ ШӨГІНДІЛЕР НЕГІЗІНДЕГІ АСФАЛЬТТЫБЕТОН АРАЛАСПАСЫН ДАЙЫНДАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ	737
175.	Ловейкін В.С., Почка К.І., Почка О.Б. СИЛОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ РОЛИКОВОЇ ФОРМУВАЛЬНОЇ УСТАНОВКИ З РЕКУПЕРАЦІЙНИМ ПРИВОДОМ	742
176.	Малюк С.В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ВЕЛИКОВАГОВИХ ПОЇЗДІВ НА ЗАЛІЗНИЦЯХ УКРАЇНИ НА ПРИКЛАДІ ЗАКОРДОННИХ ЗАЛІЗНИЦЬ	752
177.	Матківський С.В. ПЕРСПЕКТИВИ ПІДВИЩЕННЯ КОЕФІЦІЄНТІВ ВИЛУЧЕННЯ КОНДЕНСАТУ З ВИКОРИСТАННЯМ СУХОГО ГАЗУ	756
178.	Нагнойний М., Моссаковський В. МАТЕМАТИЧНІ ПРОГРАМНІ ЗАСТОСУНКИ В УЧБОВІЙ ПРАКТИЦІ СТУДЕНТІВ	760
179.	Пінчевська О.О., Спірочкін А.К. КОНВЕКЦІЙНЕ СУШІННЯ ПИЛОМАТЕРІАЛІВ З ДЕРЕВИНИ, ЩО ЗРОСТАЄ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ	765
180.	Севостьянов І.В., Підлипна М.П. ОСНОВИ ПРОЦЕСІВ РОЗДІЛЕННЯ КЛАСИФІКАЦІЇ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ	768

181.	Убигалиев Д., Исаметова М. ПРИМЕНЕНИЕ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ КОЛЕС ЦЕНТРОБЕЖНОГО НАСОСА	771
182.	Чебаненко Х.В. МОЛОКО ЯК ДЖЕРЕЛО ЗАЛІЗА	777
183.	Қарабалаева О.Ж., Ислякова С., Таева А.М., Кузембаева Г.К. ЖҮКТІ ӘЙЕЛДЕРГЕ АРНАЛҒАН ЕТ ЖАРТЫЛАЙ ФАБРИКАТТАРЫН ӨНДІРУДЕ ТЕҢІЗ БАЛДЫРЛАРЫН ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІГІ	779
	TOURISM	
184.	Алимов М.З. ГЛЭМПИНГ В КАЗАХСТАНЕ	782
185.	Бакало Н.В., Челембієнко К.С. ПОТЕНЦІАЛ МЕДИЧНОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ	786
	VETERINARY SCIENCES	
186.	Зима І.В., Веремій А.С., Шевченко А.І., Корейба Л.В. РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ХВОРОБ РЕПРОДУКТИВНИХ ОРГАНІВ У СОБАК	791
187.	Мауланов А.З., Әбілқасым Н.Б., Орынбаева Б.М. ЕТ ҚОРЕКТІЛЕР ОБАСЫНЫҢ КЛИНИАКАЛЫҚ – АНАТОМИЯЛЫҚ КӨРІНУІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	795
188.	Чечет О.М., Коваленко В.Л., Гайдей О.С., Кравцова О.Л. ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЇ ПРОБІОТИЧНОГО ПРЕПАРАТУ «БІОМАГН» НА РОЗВИТОК КОМЕНСАЛЬНОЇ МІКРОФЛОРИ КИШКІВНИКА КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ	801

PRODUCTIVITY OF SPRING TRITICALE AT DIFFERENT DOSES OF NITROGEN FERTILIZERS

Liubych Vitalii
Doctor of Agricultural Sciences, Professor
Uman National University of Horticulture

Novikov Volodymyr
Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Uman National University of Horticulture

According to Eurostat (FAOSTAT data, 2020 March, available at: http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC), the gross production of cereals is about 300 million tons per year. Currently, the main crop is soft wheat (*Triticum aestivum* L.) [1]. However, world production of triticale (×*Triticosecale* Wittmack) is more than 20 million tons per year, half of which falls on Germany and Poland. Triticale has a number of economically valuable properties that are absent in wheat. They are: fast growth force of green matter, high cold resistance, the higher protein content in grain and average baking properties. Triticale usually grows well under abiotic stress compared to wheat [2]. In addition, triticale is characterized by high resistance to major fungal diseases [3]. However, the plants are not resistant to *Claviceps purpurea* (Fr.) Tul. [4].

The use of triticale fertilizers has some features. Fertilizer efficiency also depends on soil type, preceding crop, weather conditions of the growing season, variety potential, etc. [5]. Nitrogen in interaction with other elements of mineral nutrition plays a significant role in triticale yield and quality [6]. Plant nutrition with nitrogen has a great influence on the yield and grain quality of triticale [7]. To form the high yield and grain quality, it is necessary to provide plants with nitrogen throughout the growing season. However, the use of nitrogen fertilizers, especially high doses, can contribute to environmental pollution, which should be taken into account when developing a fertilizer system for this crop [8–10].

The yield of spring triticale grain increased significantly with the improvement of mineral nutrition. Thus, on average, during two years of research, the use of 30–210 kg/ha of active ingredient of nitrogen fertilizers increased it to 6.50–8.36 t/ha or by 14–46% compared to unfertilized plots (5.71 t/ha). The stability index of yield formation was high – 0.92–0.95. Weather conditions in research years were different. Thus, in 2008 for April – June period 442.7 mm of precipitation fell, and in 2009 – 87.5 mm. In 2008, the application of N30–210 significantly increased the grain yield by 0.81–2.66 t/ha, and in 2009 – by 0.77–2.64 t/ha compared to no fertilizer variant. It should be noted that the use of phosphorus–potassium fertilizers provided 0.30–0.32 t/ha.

The application of 30–210 kg/ha of active ingredient of nitrogen fertilizers increased the protein content in spring triticale grain. On average over two years of research, it increased from 13.7% in no fertilizer variant to 13.8–15.4% or 1–12%. The use of phosphorus–potassium fertilizers did not change this indicator. The use of high doses of

nitrogen fertilizers (120–210 kg/ha) slightly reduced the stability index of protein content in the grain to 0.87–0.90.

In terms of protein yield in triticale grain yield, variants with nitrogen fertilizers have significant advantage of unfertilized plots with the stability index of 0.92–0.99. On average, during two years of research, this indicator increased by 115–506 kg/ha or 1.1–1.6 times (894–1285 kg/ha) compared to no fertilizer variant. The use of phosphorus–potassium fertilizers increased protein yield to 818 kg/ha or 5%.

Gluten content varied greatly from the use of nitrogen fertilizers. On average, over two years of research, its content increased from 18.7% in no fertilizer variant to 20.4–26.4% or 9–41%. Stability index in this fertilizer scenario increased from 0.76 to 0.91. The use of phosphorus–potassium fertilizers had the least effect on gluten content – 19.3%.

In the conditions of the Right-Bank Forest-Steppe in the fertilizer system of spring triticale varieties of Kharkiv Khlibodar type the dose of nitrogen fertilizers is 60–90 kg/ha. In this scenario, the yield is 6.80–7.90 t/ha, protein content – 14.0–14.5%, gluten content – 23.6–25.0%. The grain corresponds to the first quality class according to SSTU 4762: 2007. Triticale. Specifications.

References

1. Любич В. В. Селекційна цінність нових сортів тритикале ярого. Збірник Уманського НУС. 2021. Вип. 97. С. 3–11.

2. Господаренко Г. М., Любич В. В. Алелопатія рослинних решток на посівні властивості зерна пшениці м’якої озимої. Збірник Уманського НУС. 2021. Вип. 97. С. 246–254.

3. Любич В. В., Желєзна В. В. Обґрунтування використання зерна тритикале у технології комбікормів для годівлі сільськогосподарських тварин. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. Частина 2. 2021. С. 137–141.

4. Nikolic O., Zivanovic T., Jelic M., Djalovic I. Interrelationships between grain nitrogen content and other indicators of nitrogen accumulation and utilization efficiency in wheat plants. *Chilean J. Agric. Res*. 2012. Vol. 72(1). P. 111–116.

5. Любич В. В., Полянецька І. О. Оцінювання сортів пшениці твердої озимої за показниками росту та розвитку. Агробіологія. 2021. №1. С. 65–72.

6. Darguza M., Gaile Z. The effect of crop rotation and soil tillage on winter wheat yield. In Annual 26th International Scientific Conference Research for Rural Development. Jelgava, Latvia: Latvia University of Life Sciences and Technmologies, 2020. Vol. 35. P. 14–21.

7. Jaśkiewicz B., Szczepanek M. Amino acids content in triticale grain depending on meteorological, agrotechnical and genetic factors.–In Annual 24th International Scientific Conference Research for Rural Development. Jelgava, Latvia: Latvia University of Life Sciences and Technmologies. 2018. Vol. 2. P. 28–32.

8. Angus J.F., Kirkegaard J.A., Hunt J.R., Ryan M.H., Ohlander L., Peoples M.B. Break crops and rotations for wheat. *Crop and Pasture Science*. 2015. Vol. 66(6). P. 523–552.

9. Сіліфонов Т. В., Господаренко Г. М., Любич В. В., Полянецька І. О., Новіков В. В. Урожайність і якість зерна різностиглих сортів пшениці м'якої озимої за різних систем удобрення в сівозміні. Агробіологія. 2021. №2. С. 146–156.

10. Любич В. В., Полянецька І. О. Фотосинтетичні параметри посівів пшениці твердої озимої залежно від сорту. Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. 2021. С. 288–299.

INFLUENCE OF MINERAL FERTILIZER LEVEL ON WINTER WHEAT PRODUCTIVITY ON DARK GRAY PODZOLIC SOILS OF PUSTOMYTY RAION OF LVIV OBLAST

Parkhuts Bohdan
Candidate of Agricultural Sciences, Acting Associate Professor
Lviv National Environmental University, UKRAINE

Formulation of the problem. Winter wheat yield and grain quality largely depend on providing plants with mineral nutrients throughout the growing season. Intensive varieties are characterized by higher requirements for nutritional conditions and only with a full and balanced supply of nutrients can form high yields.

Sufficient nutrients in an easily accessible form in the soil are almost non-existent, so to get a high yield of winter wheat, you need to apply mineral fertilizers [1, 2].

Analysis of recent research and publications. Winter wheat is very demanding on nutritional conditions. It is since its root system is characterized by a low ability to absorb nutrients from hard-to-dissolve compounds in the soil. The absorption of nutrients by the winter wheat is determined primarily by yield [3, 6].

Before the earing phase, depending on the nutrition conditions, wheat absorbs 70–82% of nitrogen, and 75–85% of phosphorus of the maximum amount [2, 5].

A number of authors believe that for the full realization of high-yielding varieties of winter wheat with intensive technology it is necessary to apply 90–120 kg/ha of nitrogen, phosphorus and potassium [1, 2].

Presenting the main material. During the 2019–2021 field experiments were conducted to study the impact of mineral fertilizers on the yield and quality of winter wheat Zimoyarka on dark gray podzolic soils.

Characteristics of the arable layer of dark gray forest soil are as follows: pH – 5,7 – 6,0, the content of easily hydrolyzed nitrogen (according to I.V. Tyurin and M.M. Kononova) is 117 mg, mobile phosphorus is 115 mg, and exchangeable potassium (according to Kirsanov) is 129 mg per 1 kg of soil. The humus content (according to Turin) in these soils is 2.2%.

Ammonium nitrate (GOST 2-85), granular superphosphate (GOST - 5956-78) and potassium chloride (GOST 4568-95) were used in the experiments. Phosphorus and potassium fertilizers and part of the nitrogen were applied in the autumn in pre-sowing cultivation, and the rest of the nitrogen in the dose of N_{30} and N_{60} during the fertilization.

Results of yield and quality of winter wheat seeds are given in table 1.

Table 1

Effect of fertilizers on the yield and quality of winter wheat (average for 2019 - 2021)

Variant of the experiment	Yield, c/ha	Weight of 1000 grains, g	Grain mass, g / l	Grain glassiness, %	Content in the grain,%	
					protein	gluten
Control – without fertilizers	29,5	41,2	760	68	12,6	25,6
$P_{80}K_{80}$	41,6	44,4	772	74	12,9	27,9
$N_{90}P_{80}K_{80}$	46,0	45,4	779	77	13,3	28,8
$N_{60}P_{80}K_{80} + N_{30}$ during the fertilization (III stage)	50,2	46,2	784	81	13,5	29,3
$N_{30}P_{80}K_{80} + N_{30}$ during the fertilization (III stage) + N_{30} during the fertilization (IV stage)	53,5	46,6	789	85	13,8	31,7

The lowest yield of winter wheat was during the control without fertilization and was on average 29,5 c/ha.

The application of $P_{80}K_{80}$ of mineral fertilizers in our experiments slightly increased the yield of winter wheat. The increase in yield in the second version of the experiment was 12,1 c/ha, or 41,1%. Application of mineral fertilizers in the norm of $N_{60}R_{80}K_{80} + N_{30}$ in fertilization (stage III) provided an increase in yield of 20,7 c/ha, or 70,2%.

The highest yield of 53,5 c / ha, on average over the years of research, was obtained with the application of mineral fertilizers in the norm of $N_{30}R_{80}K_{80} + N_{30}$ in fertilization (stage III) + N_{30} in fertilization (stage IV). The increase in yield in the above variant was 24,0 c/ha, or 81,4%.

The highest weight of 1000 grains of 46,6 g was in the fifth variant of the experiment with the application of mineral fertilizers in the norm $N_{30}R_{80}K_{80} + N_{30}$ in fertilization (stage III) + N_{30} in fertilization (stage IV). In the control variant, this figure was 41,2 g. The grain mass was also the highest in the fifth variant of the experiment and was 789 g/l, while in the control this figure was 760 g/l.

Regarding the glassiness of grain, it was the highest with the application of mineral fertilizers in the norm of $N_{30}R_{80}K_{80} + N_{30}$ in fertilization (stage III) + N_{30} in fertilization (stage IV) – 85. In other variants of the experiment, this figure was slightly lower and the lowest was in the control variant at 68%.

The content of protein and gluten in the grain of 13,8 and 31,7% was the highest with the application of mineral fertilizers in the norm of $N_{30}R_{80}K_{80}$ + N_{30} in fertilization (stage III) + N_{30} in fertilization (stage IV).

Conclusions. When growing winter wheat Zimoyarka on dark gray podzolic soils of the Western Forest-Steppe of Ukraine after vetches and oat mixture, we propose to apply mineral fertilizers in the norm of $N_{30}R_{80}K_{80}$ + N_{30} in fertilization (stage III) + N_{30} in in fertilization (stage IV). In autumn, it should be applied complete mineral fertilizer to the main tillage in the norm of, and in early spring fertilized with nitrogen fertilizers in the norm of N_{30} (III stage of organogenesis) and N_{30} in fertilization (IV stage of organogenesis).

References:

1. Vlokh V.G., Bomba M.Ya., Lykhochvor V.V., Onyshchuk D.M., Babiak M.V., Kotsupyr D.P. Handbook for growing winter wheat. Lviv: Ukrainian Technologies, 1998. 149 p.

2. Lykhochvor V.V., Prots R.R. Winter wheat. Lviv: SPF "Ukrainian Technologies", 2002. 88 p.

3. Lomnytskyi Ya.Ye. Winter wheat in the western region. Cereals; ed. by G.R. Pikusha, V.I. Bondarenko. K.: Harvest, 1986. P. 89-102.

4. Overchenko B.P. Influence of mineral fertilizers on grain yield and quality of winter wheat. Bulletin of Agricultural Science. K.: 2003. P. 29-30.

5. Sviderko M.S., Zaiats O.M., Yatsukh K.I., Bolekhivskyi V.P., Svyshch E.V. Technology of growing winter grain crops in the Lviv region: recommendations for farm owners, farmers, farms. Lviv. Obroshyno: Ed. by IAS WR UAAS, 2002. 18 p.

6. Shevchuk M.Y., Veremeenko S.I., Lopushnyak V.I. Agrochemistry: a textbook. Ch. 2. Fertilizers and their impact on soil bioproductivity. - Lutsk: Nadstyria, 2012. 440 p.

ОБОСНОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОНВЕРСИИ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ

Гнатюк Наталия Олександровна
кандидат биологических наук, доцент,
доцент кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности
Уманский национальный университет садоводства

В Украине на территории сельскохозяйственных предприятий, животноводческих комплексов и птицеферм ежегодно образуются различные виды отходов растительного и животного происхождения, которые потенциально подлежат утилизации. Их количество составляет около 109 млн. тонн, причем, из них 29 млн. тонн приходится на животноводство и птицеводство, 80 млн. тонн – на растениеводство.

Согласно имеющимся данным объем питательных веществ, содержащихся во всех органических отходах, эквивалентен 704 тыс. тонн азота, 320 тыс. тонн фосфора и 640 тыс. тонн калия. Среди многих способов обращения с такой органикой приоритетное место занимает биологическая обработка гноя в твердом и жидком состоянии. Наиболее популярное среди них – компостирование.

В настоящее время как на Украине, так и за рубежом широко используются биологически активные препараты на основе активной биомассы микроорганизмов и их метаболитов, регуляторов роста растений, микроэлементов для оптимизации и ускорения процессов ферментации. Это делает разработку технологии компостирования органических отходов животноводства с использованием микробиологических препаратов актуальной задачей.

Производство компостов является ключевым вопросом устойчивого развития сельского хозяйства и управления ресурсами [1]. При компостировании в органической массе повышается относительное содержание доступных для растений элементов питания (азота, фосфора, калия и др.), уничтожается патогенная микрофлора и яйца гельминтов, уменьшается количество целлюлозы и пектиновых веществ, удобрения становятся сыпучими, что облегчает их внесение в почву. Положительное влияние компостов проявляется, прежде всего, в том, что они способствуют накоплению в почве гумуса. Кроме того, при длительном системном использовании компостов улучшаются физико-химические свойства почв: увеличиваются запасы питательных веществ, снижается кислотность, улучшается агрегатный состав [2]. Следует особо подчеркнуть, что с компостами вносится множество полезных микроорганизмов [3]. Как известно, именно микроорганизмы играют немаловажную роль в основных почвенных процессах, определяющих условия корневого питания растений. Интенсивность и направленность микробиологических действий способствуют лучшему использованию растениями минеральных и

органических веществ. Не меньшую роль микробиота играет и как продуцент физиологически активных веществ (фитогормонов, антибиотических веществ и др.) [4].

Основное направление развития систем компостирования – обеспечение экологической безопасности окружающей среды и агротехнических вызовов: уменьшение воздействия неприятных и парниковых газов, вредных веществ и токсинов, повышение плодородия почв, обезвреживание семян сорняков [5]. Методами компостирования, предлагаемыми для внедрения, решаются проблемы уменьшения продолжительности процесса ферментации, эффективного использования пространства, уменьшения воздействия окружающей среды (температура, осадки, ветер), повышения эффективности ферментации за счет использования более совершенного технического оборудования и сооружений.

Мы исследовали процесс компостирования органических отходов (навоза) с внесением микробиологических препаратов, разработанных производителями специально для переработки отходов. Мы исследовали условия, при которых происходил полный цикл компостирования в специальных сосудах.

Согласно рекомендациям [6], если выполнены условия по балансу питательных веществ, то основным ингредиентом, обеспечивающим устойчивый процесс ускоренного компостирования, является вода. Влажность перерабатываемого сырья тоже значительно различается. Влажность контрольного варианта (без обработки) 35-45%, а компост, где были применены микробиологические препараты, имел оптимальную по требованиям влажность – 55-65%. Следовательно, количество воды, необходимой для балансировка влажности, по расчетам составляет 150–200 л/т сырья (при пассивном компостировании в буртах). Так как объем опытного сосуда не велик, то в нижние слои вода проникала беспрепятственно. Технологический процесс предполагал заливку водой поверхности емкости с органическими отходами.

Контроль за температурным режимом показал резкое повышение значений – до 68 °С – в процессе компостирования. При температуре окружающей среды 15–20 °С запахи практически исчезли на 10–14 день исследований при применении всех предлагаемых вариантов микробиологических препаратов. Температурные режимы в емкостях соответствовали термофильному процессу – 55–72 °С.

Кроме того, что добавление микробиологических препаратов влияет на температуру компостируемого субстрата, изменяется и масса самого субстрата на выходе.

Предлагаемая технология получения органических удобрений обеспечивает значительное повышение качества состава компостов и рекомендуется для внедрения в хозяйствах с объемом приготовления компостов 3–5 тысяч тонн в год.

Следовательно, процесс утилизации органических отходов методом компостирования способствует решению ряда важных сельскохозяйственных задач, связанных с утилизацией отходов сельского хозяйства и других органических отходов с получением дополнительных органических удобрений и

улучшением их качества. Это значительно усиливает сопутствующий экологический эффект, предупреждает негативные для окружающей среды последствия сельскохозяйственного и промышленного производства, позволяет экономить на добыче нового сырья путем утилизации отходов.

Список литературы

1. Мишустин Е. Н., Архипченко И. А. Отходы животноводческих комплексов — новое органическое сырье. Биотехнология. 2015. Т. 5, № 5. С. 634–638.

2. Ковалев Н.Г. Новые технологии высококачественных удобрений и кормовых добавок. Тверь, 2017. С. 1–25.

3. Архипченко И. А. Микробиологическая переработка отходов животноводства // Вестник сельскохозяйственной науки. 2008. № 2 (377). С. 136–142.

4. Бызов Б.А., Нечитайло Т.Ю., Бумажкин Б.К. Культивируемые микроорганизмы из пищеварительного тракта дождевых червей. Микробиология. 2016. Т. 78, № 3. С. 404–413.

5. Rodale J. I. The complete book of composting. Emmausb: Rodale Books, 1960. 1007 p.

6. Скворцова Д.В., Трохименко Г.Г. Використання мікробіологічного препарату «Тамір» для очищення комунальнопобутових стічних вод. Вісник Дніпропетровського університету. Біологія. Екологія. 2017. Вип. 20, т. 1. С. 92–99.

ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА ФОРМУВАННЯ ТЕПЛОВОГО РЕЖИМУ ТА ВОДНО-ФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ОСУШУВАНИХ ҐРУНТІВ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Молеща Неля Богданівна
к.т.н., провідний науковий співробітник
Інститут водних проблем і меліорації НААН України

Воропай Галина Василівна
к.т.н., завідуюча відділу дренажу
Інститут водних проблем і меліорації НААН України

Кузьмич Людмила Володимирівна
д.т.н., головний науковий співробітник
Інститут водних проблем і меліорації НААН України

Дехтяр Оксана Олександрівна
к.т.н., начальник відділу з питань меліорацііі та зрошення
Мінагрополітики України

Кліматичні зміни та довготривале сільськогосподарське використання осушених торфових ґрунтів впливають на формування теплового режиму та змінюють водно-фізичні властивості цих ґрунтів їх біологічну активність і валові запаси поживних речовин.

Дослідження шляхів та методів підвищення ефективності використання природних ресурсів на осушуваних землях зони Лівобережного Лісостепу України мають відповідати сучасним тенденціям вирощування сільськогосподарських культур. Адже сучасний стан структури посівних площ у зоні не завжди відповідає біологічним особливостям вирощуваних культур, кліматичним та ґрунтовим умовам але він відповідає кон'юнктурі ринку, коли можна одержати високі прибутки. Тобто розширились посіви комерційно привабливих орієнтованих на експорт сільськогосподарських культур [1].

Найбільш актуальними є дослідження, спрямовані на вдосконалення водорегулювання меліоративних об'єктів при дотриманні оптимального водно-повітряного і поживного режимів осушуваних ґрунтів, економічних та екологічних вимог [2]. Адже, глобальні та регіональні кліматичні зміни, які характеризуються переважно, стійким підвищенням температурного режиму, істотно вплинули на умови водозабезпечення України [3].

Важливе значення має узагальнення багаторічних досліджень проведених впродовж 1935–2021 рр. ІВПіМ НААН, на базі осушувально-зволожувальної системи «Ромен» в умовах Лівобережного Лісостепу України (Сумська область). Вибраний пілотний об'єкт досліджень з урахуванням природно-кліматичних

умов та конструктивно-технологічних особливостей меліоративної системи є репрезентативним для території гумідної зони Лівобережного Лісостепу.

В геоморфологічному відношенні дослідний об'єкт займає прируслову заплаву в коритоподібній долині р. Ромен. Ботанічний склад торфу в основному різнотравно–осоково–гіпновий. Глибина залягання торфу на дослідній ділянці становить 1,0–1,5 метра.

Ґрунтотворні породи долини р. Ромен це алювіальні лесовидні карбонатні суглинки продукти розмиву і перевідкладання лесу.

В пониженій частині другої над заплавної тераси з близьким стоянням ґрунтових вод (1,5 м і менше від поверхні ґрунту), а також на заплаві під торфом алювіальні лесовидні суглинки зазнали значних змін внаслідок оглеєння, мають сіро-сизе забарвлення з червоно-бурими плямами; зустрічаються окремі скупчення заліза. На периферійних ділянках заплави і в прирусловій лівобережній смузі зустрічаються окремі місця, де торф підстилається піщаними алювіальними відкладеннями.

Терасу р. Ромен вкривають ґрунти, характерні для Лісостепової зони: чорнозем неглибокий карбонатний пилувато-легкосуглинковий та ясно сірий реградований глеюватий пилувато-легкосуглинковий.

Ясно-сірий реградований глеюватий ґрунт знаходиться на нижче розташованій ділянці другої тераси, де спостерігається підвищена вологість.

Лучно-болотний карбонатний ґрунт займає найбільш понижену ділянку другої тераси. До осушення долини р. Ромен вона щорічно заливалася повеневими водами, в пониженнях вода застоювалася тривалий час, відбувалося інтенсивне заболочування ґрунту. Після осушення і освоєння осушеної площі процес заболочення припинився і утворився орний шар глибиною 20 см, сірий, слабогумусований, безструктурний, пороховидний з виразними ознаками оглеєності – іржавими залізистими плямами і натіками, карбонатний (скипає від соляної кислоти з поверхні до глибини 29 см). Підорний шар глейовий білясто-блакитного кольору з іржавими плямами.

В результаті обслідування ґрунтів на заплаві р. Ромен виділено 13 ґрунтових відмін. Основний масив заплави займають торфові багатозольні ґрунти (зольність 20–50 %). Найбільш поширені тут глибоко торфові (торфовий шар 1,0–1,5 м) ґрунти, які займають суцільні масиви з обох боків староріччя. Мілко торфові ґрунти зустрічаються серед них острівцями [4].

Для торфових ґрунтів осушувально-зволожувальної системи «Ромен» (як і для всіх заплавних земель Лісостепу України) характерна висока об'ємна вага оскільки вони при щорічних розливах замулюються значною кількістю мінеральних часток. Водно-фізичні властивості торфових ґрунтів осушувально-зволожувальної системи «Ромен» наведено в табл. 1.

Таблиця 1.

Водно-фізичні властивості торфових ґрунтів осушувально-зволожувальної системи «Ромен»

Назва ґрунту	Горизонт, см	Питома вага, г/см^3	Об'ємна вага, г/см^3	Повна вологоємкість, %	Можливий запас вологи в шарі, м^3/га	
					0-25 см	0-100 см
Торфові багато зольні глибоко- і середньо-оторфовані	0-25	1,480	0,305	275	2097	9065
	25-50	1,121	0,110	850	2448	
	50-75	-	0,145	625	2258	
Сильно оторфовані різної потужності	0-25	1,673	0,353	240	2127	8885
	25-50	1,311	0,205	436	2230	
	50-75	-	0,139	652	2262	
Середньо оторфовані глибокоторфові	0-25	1,905	0,580	135	1943	8240
	25-50	1,480	0,300	280	2100	
	50-75	-	0,171	-	2253	
Слабо оторфовані глибокоторфові	0-25	2,20	0,718	103	1831	7815
	25-50	1,91	0,580	135	1943	
	50-75	-	0,212	415	2205	

Оторфовані ґрунти (зольність 50–85 %) займають прируслову смугу лівого берега староріччя і периферійні ділянки болота. В місцях переходу від заплави до тераси залягають дернові наносні ґрунти [4].

Торфові й атрофовані ґрунти заплави р. Ромен сформувалися на низинному трав'янистому алкалітрофному болоті. Заболочування заплави і утворення цих ґрунтів зумовлене надмірним зволоженням, пов'язаних з малим стоком повеневих і делювіальних вод, що надходять на заплаву з корінного берега, та близьким до поверхні рівнем ґрунтових вод.

Торфові ґрунти дослідної ділянки, як і в переважній більшості всі торфово-болотні ґрунти багаті азотом, в них багато карбонатів, загального заліза, окислів. Верхній горизонт (0–25 см) дещо збагачений калієм, проте нижчих горизонтах калію , а також фосфору дуже мало.

На землях осушувально-зволожувальної системи «Ромен» проведено дослідження впливу кліматичних змін на формування теплового режиму та водно-фізичних властивостей осушуваних ґрунтів, враховуючи особливості всього комплексу факторів, які впливають на формування режиму вологості в зоні аерації та особливостей водоспоживання, створюючи оптимальні умови вирощуваних сільськогосподарських культур впродовж вегетаційного періоду регулюванням водно-теплового режиму кореневого шару ґрунту. Виконано експериментальні визначення метеорологічних показників, динаміки рівня ґрунтових вод (РҐВ), водно-фізичних показників, температури верхніх горизонтів кореневого шару ґрунту (на глибині 5, 10, 15 і 20 см).

Річне зростання температури повітря Лівобережного Лісостепу зафіксовано з середини 70-х років минулого століття, яке відмічається у зимовий та літній періоди, а річні температури сягнули 8,2–8,8 ºС. Підвищення середньої за рік температури повітря протягом останніх тридцяти років відбувається значними темпами. Такі зміни привели до того, що починаючи з 2000 р. кожного року середня за рік температура повітря була вищою за кліматичну норму, її аномалії сягали 1,5 °С і більше °С, а 2006, 2015, 2019 роки, із річними температурами 9,2–10,6 °С , найтепліші за період спостережень за погодою з 1935-х років. Також знано зросли середі температури і протягом вегетаційного періоду, найвищі середні температури повітря спостерігались в останні 20 років – на початку XXI століття у липні 25,0 °С та серпні становили 25,8 °С у 2010 р та в липні 2011 р. 24,0 °С. Аналіз кліматичних даних метеорології на, за окремі місяці показує що підвищилась температура у XXI століття у порівнянні з стандартним кліматологічним періодом 0,8–2,8 °С. Найменші зміни характерні для травня і червня 0,8 °С, найбільше потепліли грудень, січень, лютий та березень в середньому на 2,5 °С.

Динаміка зміни середньомісячної температури повітря за вегетаційний період 1935–2021 рр. на осушувально-зволожувальної системи «Ромен» відображена на рис.1.

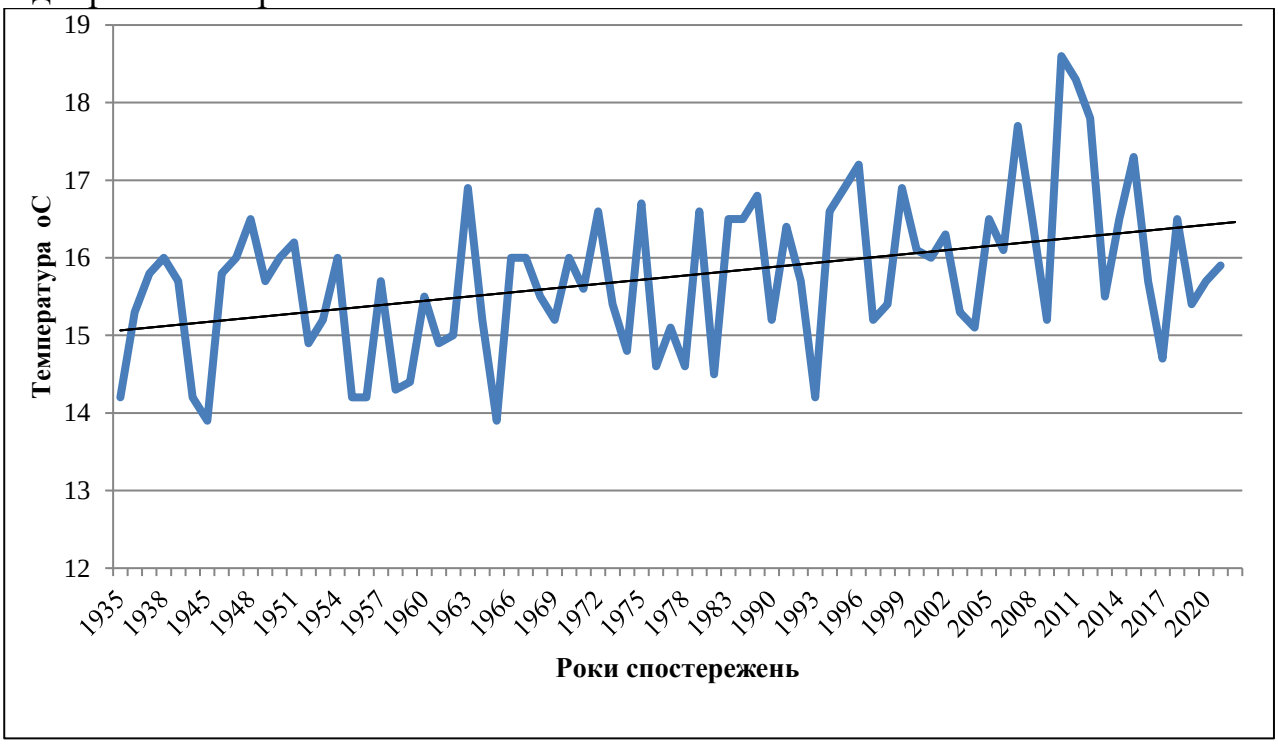


Рис. 1. Динаміка середніх температур повітря за вегетаційний період 1935–2021 рр. осушувально-зволожувальної системи «Ромен».

Аналіз температурного режиму дослідного об’єкту свідчить про зміну середніх температур за вегетаційний період в сторону збільшення температура повітря літні місяці за останні 85 роки підвищилася в середньому 1,2–1,8 ºС, проте з 2000–х років з’явилась тенденція підвищення температури і разом з тим зменшення опадів в серпні, що загрожує збільшенню посушливих явищ.

Потребу рослин в теплі виражають сумою температур за період вегетації певної культури чи сорту від початку її росту до досягання стиглості в межах конкретного ареалу. Оцінка агрокліматичних ресурсів на осушувально-зволожувальній системі «Ромен» проводилася за показниками теплозабезпеченості, де розраховувалися суми активних та ефективних температур. Під сумою активних температур розуміють наявні ресурси тепла, які визначають можливість достигання сільськогосподарських культур. Під сумою ефективних температур розуміють різницю між середньодобовою температурою повітря і біологічним нулем сільськогосподарської рослини за період квітень-жовтень. Термічні ресурси вегетаційного періоду найчастіше оцінюють сумою активних температур повітря вище за 10 ºС.

Дати стійкого переходу середньодобової температури повітря через 0, 5, 10, і 15 ºС і тривалість періодів з температурою вище цих меж використовуються для визначення тривалості вегетації холодостійких (період з температурою понад 5 ºС) і теплолюбних (понад 10 °С) культур, періоду їх інтенсивного росту (понад 15 ºС), при плануванні строків початку польових робіт весною (дати переходу через 5 ºС) та їх припинення (перехід через 0 °С) восени та ін.

Показники тривалості вегетаційного періоду та суми активних температур вище 5 ºС осушувально-зволожувальної системи «Ромен», наведено на рис. 2.

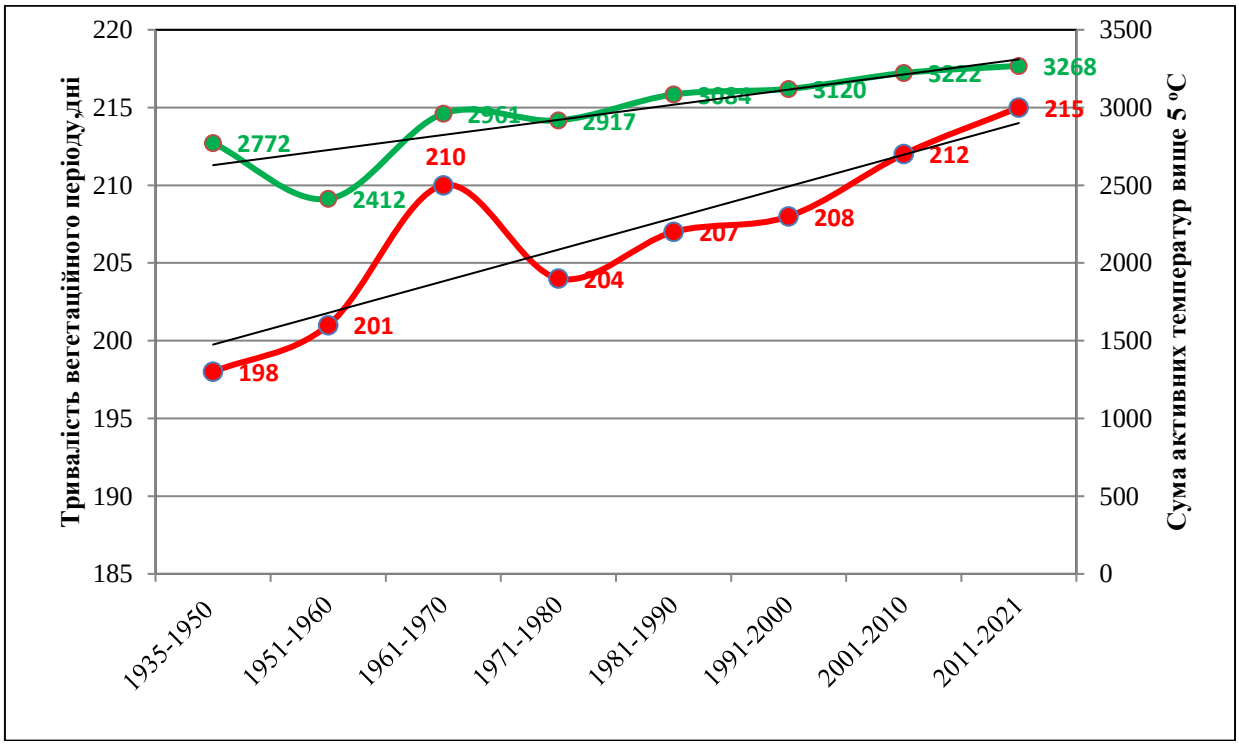


Рис.2. Тривалість вегетаційного періоду та його теплозабезпеченість осушувально-зволожувальної системи «Ромен», (1935–2021 рр.)

Аналіз теплозабезпеченості вегетаційного періоду за 85 років досліджень, на осушувально-зволожувальній системі «Ромен», вказує також на істотні зміни. Суми активних температур повітря збільшилися з 2412 ºС до 3268 ºС, що відповідає зростанню теплозабезпеченості рослин та дозріванню теплолюбних і пізньостиглих сортів культур, за умов достатнього зволоження, яке є важливим

фактором для отримання стабільних урожаїв. Так, починаючи з 1950 року тривалість вегетаційного періоду з суми активних температур вище 5 ºС поступово збільшується на 2,1 дня за 10 років, а сума активних температур збільшується в середньому на 62 ºС за 10 років. Встановлено, що найбільш істотні зміни відбуваються починаючи з 1990 року (рис. 2).

В умовах вегетаційного періоду 2021 року, об'єкті ОСЗ «Ромен» вивчалися РГВ на торфових ґрунтах за вегетаційний період, які фактично знаходилися в середньому в таких межах: у травні – 40–80 см; червні – 40–85 см; липні – 50–105 см; серпні – 70–115 см; вересні – 65–110 см від поверхні ґрунту.

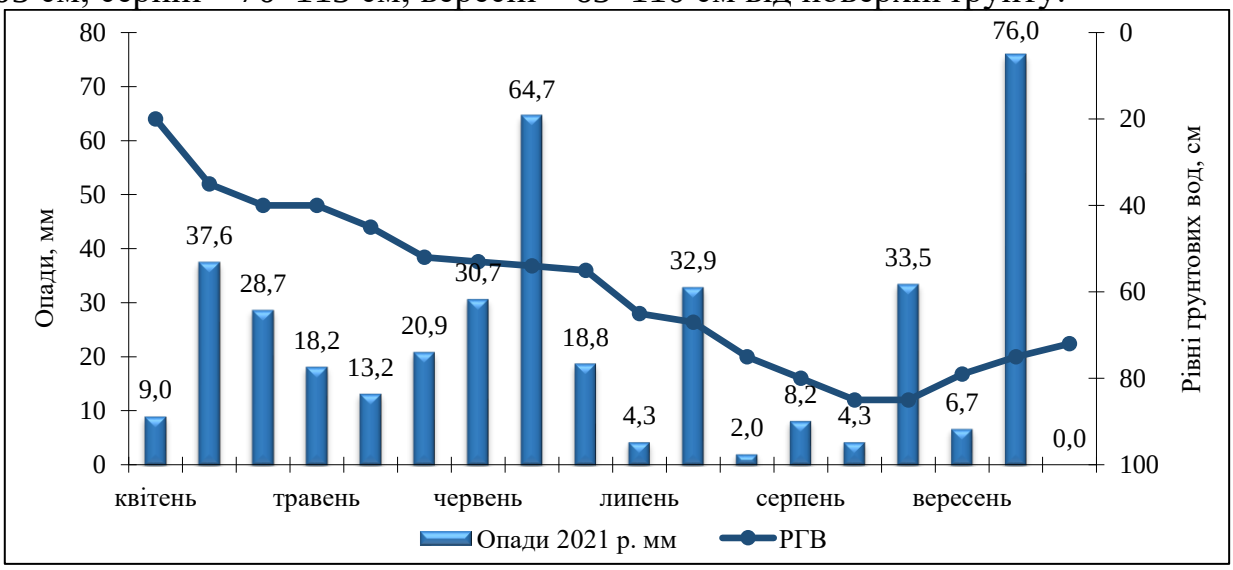


Рис.3. Динаміка атмосферних опадів та РГВ на дослідній ділянці. осушувально-зволожувальної системи «Ромен» 2021 р.

Динаміку РГВ та опадів впродовж вегетаційного періоду представлено на рис. 3. Як видно з рисунку, опади в кількості 118,5 мм у червні, дещо вплинули на положення РГВ, а у липні 33 мм, чи 34 мм у серпні суттєво не впливали на положення ґрунтових вод тільки у вересні при зниженні температурних показників та опади у другій декаді 76 мм стабілізували РГВ.

Отже, РГВ на пілотній ділянці впродовж вегетаційного періоду знаходився в межах: у весняний період – 20–85 см, у літній період – 60–110 см, восени – до 70–100 см від поверхні ґрунту. При цьому, вологість кореневого шару ґрунту залежала від кількості атмосферних опадів та живлення ГВ (рис. 3).

Проведені натурні дослідження температурного режиму ґрунту дали можливість встановити, тісну залежить їх температури від глибини РҐВ. Найбільше ця залежність проявляється, починаючи з глибини 20 см, а у верхньому шарі (до 5 см) досить істотний вплив температури приземного шару повітря. Різниця в температурі ґрунту на глибині 5 та 20 см в літні періоди сягає 5 ºС, а найбільші коливання температури у верхньому шарі ґрунту на глибині 5 см (рис. 4).

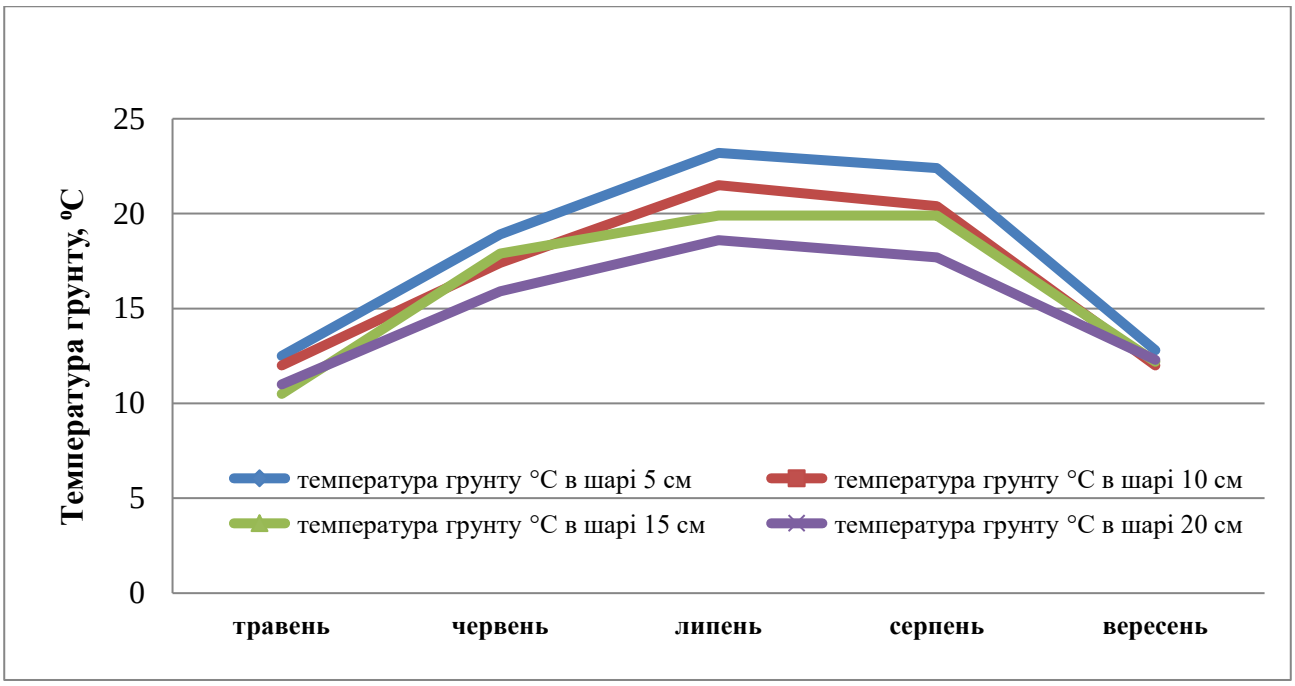


Рис. 4. Середньомісячна температура ґрунту у вегетаційний період 2021 р. осушувально-зволожувальної системи «Ромен», °С.

Для оцінки можливості регулювання водно-теплового режиму при регульованні РҐВ було проведено системний аналіз результатів як аналітичних досліджень і їх узагальнення, так і даних натурних досліджень динаміки температури верхніх горизонтів кореневого шару ґрунту (на глибині 5, 10, 15 та 20 см) на дослідних ділянках. Проведені дослідження свідчать про можливість забезпечення сприятливих температурних умов ґрунту на період сівби, мінімізації шкідливої дії пізніх весняних приморозків і створення оптимальних умов для вирощування культур способом комплексного регулювання водно-теплового режиму в кореневому шарі ґрунту впродовж вегетації за допомогою дренажних систем. Проведені дослідження встановили закономірності формування процесів теплопереносу на фоні регулювання водного режиму осушуваних ґрунтів з урахуванням їх водно-фізичних і теплофізичних характеристик, кліматичних умов, вимог сільськогосподарських культур до теплового режиму впродовж вегетаційного періоду.

Температурний режим ґрунту є одним з головних чинників,який визначає біологічну продуктивність осушуваних земель, а комплексне регулювання водно-теплового режиму ґрунтів у передпосівний період відкоригує строки сівби. Отже, в умовах стрімких кліматичних змін теплозабезпеченості вегетаційного періоду на осушуваних землях фактично відбулась зміна спеціалізації сільськогосподарського виробництва, що змінило структуру посівних площ вирощуваних культур. На зміну традиційним сільськогосподарськими культурами, які вирощували в зоні осушувальних меліорацій (жито, овес, кукурудза на силос, льон, цукрові буряки та ін.) прийшли економічно привабливі теплолюбні культури, вирощування яких підпорядковане кон’юнктурі ринку сільськогосподарської продукції. Тобто розширились посіви кукурудзи, соняшника, ріпака, сої [1,5]. У 2021 р. на осушуваних землях

осушувально-зволожувальної системи «Ромен» змогли повноцінно визріти середньоранні сорти соняшника, із середньою врожайністю 32,5 ц/га.

Отже, для сталого ведення сільськогосподарського виробництва необхідним є підвищення ефективності використання наявного потенціалу осушуваних земель та відновлення водорегулюючої функції потенціалу дренажних систем, що є невикористаним ресурсом підвищення урожайності економічно привабливих для агровиробників культур та мінімізації впливу кліматичних змін на агровиробництво в зоні Лівобережного Лісостепу.

Встановлено, що температурний режим осушуваних ґрунтів тісно залежить від водного режиму, тому регулювання водного режиму ґрунтів способом використання дренажних систем (регулювання глибини РҐВ) є одним із методів нормалізації теплового режиму.

Потрібно впроваджувати науково-обґрунтовані заходи з адаптації сільськогосподарського виробництва до нових кліматичних умов на основі досліджень змін теплозабезпеченості вегетаційного періоду і особливостей формування теплового режиму осушуваних ґрунтів та враховуючи їх водно-фізичні властивості, що сприятиме значному збільшенню можливостей аграрного сектору для зони Лівобережного Лісостепу України.

Список літератури

1. Воропай Г.В., Молеща Н.Б., Поліщук В.В. Сучасні тенденції розвитку сільськогосподарського виробництва на осушуваних землях Лівобережного Лісостепу України. Вісник аграрної науки 2021, No5 (818). с.50-59. DOI: https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202105-07.

2. Стратегія зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року. Схвалено Кабінетом Міністрів України, 2019. № 688-р.

3. Ромащенко М.І. та ін. Вплив кліматичних змін на вологозабезпечення території України та виробництво сільськогосподарської продукції. // «Вода для всіх»: присвячено Всесвітньому дню водних ресурсів: Міжнар. наук.-практ. конференція: тези доп. Київ, 2019. С. 179–180.

4. Цвєтова О.В., Молеща Н.Б., Тураєва О.В. Закономірності трансформації меліорованих земель Лівобережного Лісостепу в процесі їх тривалого використання // Меліорація і водне господарство. 2014. Вип. 101. С. 272–280.

5. Воропай Г.В., Молеща Н.Б.,Топольник Т.І. Перспективи використання осушуваних земель північного Лісостепу в умовах змін клімату //Trends of development modern science and practice. November 16 – 19, 2021, Stockholm, Sweden .2021. С.23-31. DOI -10.46299/ISG.2021.II.IX.

ПЛАСТИЧНОСТЬ СОРТОВ СОИ РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА

Тлеулина Зарина Тасбулатовна
м.с.х.н, докторант 2-го курса
«Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина

Абеуова Динара Мендыгалиевна
магистрант 1-го курса
«Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина

Кипшакбаева Гульден Амангельдинована
к.с.х.н., ассоциированный профессор
«Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина

Соя – это подарок природы человеку, она призвана решить проблему дефицита белка. Соя – ежегодно возобновляемый, дешевый энергетический ресурс, который при технологически правильном подходе способен постоянно увеличивать свой потенциал. Исключительной особенностью сои, выделяющей ее среди полевых культур, является одновременно высокое содержание белка и масла. Содержание белка в семенах сои колеблется от 27 до 68% [1,2].

Соя благодаря своему богатому химическому составу семян и многостороннему использованию в кормовых, пищевых и технических целях является уникальной и ценнейшей сельскохозяйственной культурой. Высокое (до 45-48%) содержание в зерне полноценного по аминокислотному составу, растворимости и усвояемости белка и высококачественного по жирнокислотному составу масла (до 25%) предопределяет ее широкое распространение. Поэтому производство соевого зерна в мире ежегодно возрастает, и в начале XXI в. эта культура по валовым сборам вышла на четвертое место среди полевых культур после пшеницы, риса и кукурузы. Это масличная культура относится к группе культур, среднеустойчивых к засухе [3,4].

Исследования проводили в условиях Северного Казахстана. В коллекционном питомнике проходили изучение более 120 сортообразцов сои различного происхождения. Условия возделывания сельскохозяйственных культур и особенно масличных в регионах Северного Казахстана весьма жесткие и, естественно, уровень продуктивности их невысокий, однако качество в отдельные годы могут сформировать очень высокое. Соя очень сложна для возделывания в Казахстане из-за климатических особенностей нашей страны. Однако, культура пользуется спросом и обещает фермерам высокую рентабельность. Впрочем, из-за климатических условий выбор сортов или

гибридов сои в Казахстане, в отличии от других регионов, невелик, необходимо использовать скороспелые и ультраскороспелые сорта.

Повышение урожайности – это основное направление в селекции любой сельскохозяйственной культуры. Исследования показывают, что элементами продуктивности растений зернобобовых культур являются: высокое расположение нижнего боба, число продуктивных узлов, число сохранившихся к созреванию бобов, количество семян срастения, крупность семян (масса 1000 семян) [5].

Габитус растений в данном случае должен обеспечивать высокую технологичность сорта и эффективность продукционного процесса агроценоза, учитывая, что генотипические различия начального роста проростков сои оказывают слабое влияние на морфобиологические параметры взрослых растений, что позволяет селекционеру вести по ним независимый целенаправленный отбор, как на начальных этапах развития, так и более поздних [6].

Несмотря на засушливые условия первой половины вегетации, осадки второй половины вегетационного периода способствовали получения урожая, не смотря на то, что исследуемые сорта относились к группам спелости. Рассматривались основные показатели сои как высота растений, количество бобов с 1 растения, количество семян с 1 боба, масса семян с 1 боба, масса 1000 семян, высота прикрепления нижнего боба и соответственно определялась возможная биологическая урожайность сортов сои. Как видно из результатов таблицы большая часть сортов относились к высокорослому типу. В значительной степени варьировали показатели количество бобов с 1 растения, количество семян с 1 боба и масса семян с 1 боба. На уровне стандартного сорта Бара были следующие сорта Heihe 58, Heihe 59, Heihe 33, Heihe 35, Heihe 44, селекционная линия №7, Beidou 26, Аванта, Аляска, Beidou 51, селекционная линия №113 и Suiyang 1 в виду схожести по вегетационному периоду. По показателю высоты прикрепления нижнего боба, все исследуемые сорта сои относятся к высокорослым (согласно требований не менее 7 см). Соответственно потерь зерна при срезе по исследуемым сортам не отмечались.

Урожай – масса семян с единицы площади – в конечном счете, определяется фотосинтезом; растения накапливают сухое вещество главным образом за счет того, что фотосинтетические ферменты фиксируют в листьях углерод. Следовательно, урожайность в значительной степени будет определяться фотосинтетической способностью посева, интегрированной по времени. Способность семян к накоплению сухого вещества в процессе налива семян также является важной частью технологического процесса урожайности и зависит, в частности, от характеристик семян [7]. В таблице 1 представлены результаты урожайности исследуемых сортов сои.

Таблица 1

Урожайность лучших сортов среднеспелой группы сои, среднее за 2018-2021г.

Название сорта	Урожайность, г/м^2	+/- отклонение
Бара стандарт	91,7	-
Beidou 47	71,5	-20,2
СК Дока	72,4	-19,3
LongKen 333	98,2	+6,5
Kendou 68	67,5	-24,2
СК Фарта	65,4	-26,3
Dongnong 63	70,6	-21,1
$НСР_{0,95}$		0,91

Расчеты корреляционных связей между урожайностью и показателями элементов структуры урожая представлены в таблице 2.

Таблица 2. Связь урожайности сортов сои с элементами ее формирования и вегетационного периода, 2018-2021 гг.

Наименование	Урожайность	Высота растения, см	Количество бобов на растении, шт.	Количество семян в бобе, штук	Масса семян с боба, г	Высота прикрепления нижнего боба,см	Масса 1000 семян, г	Содержание белка	Содержание жира
Высота растения, см	0,10								
Количество бобов на растении, шт.	0,30	0,51							
Количество семян в бобе, штук	0,15	0,27	0,09						
Масса семян с боба, г	0,17	0,39	0,07	0,64					
Высота прикрепления нижнего боба,см	0,23	0,44	-0,24	0,24	0,08				
Масса 1000 семян, г	0,17	0,04	0,39	0,35	0,20	0,65			
Содержание белка	-0,48	-0,12	-0,32	-0,80	-0,40	-0,34	0,57		
Содержание жира	-0,24	-0,40	-0,67	0,29	0,28	-0,15	-0,34	-0,46	
Вегетационный период	-0,11	0,09	0,07	-0,39	-0,37	-0,35	0,20	0,34	-0,03

Как видно из данных представленных в таблице 2, некоторые элементы структуры урожая напрямую влияли на формирование урожайности сортов сои в годы исследований, в частности это масса семян с боба и соответственно масса 1000 семян. Не значительной корреляционной связью характеризовались показатели высоты растения, количество бобов на растении и количество семян в бобе. По показателю высоты растений выявлено, что снижение высоты растений приводит к снижению количества продуктивных узлов. По количественным показателям как количество бобов на растении и количество семян в бобе, на их проявление больше влияют условия года. Необходимо отметить, что в годы исследований значительных отклонений по показателям между сортами по признакам не отмечалось, особенно по признаку количество семян в бобе (характеризовались как 2-3 семян), были отмечены сорта где формировались 3-4 семян, однако они характеризовались удлиненным вегетационным периодом. Высокая достоверно отрицательная корреляционная связь между урожайностью и вегетационным периодом (r=-0,11) говорит о необходимости тщательного подбора сортов сои для условий Северного Казахстана.

Список литературы:

1. Щегорец О.В. Соеводство в России, перспективы внедрения наилучших доступных технологий. «Научное обеспечение производства сои: проблемы и перспективы» Сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию всероссийского научно-исследовательского института сои, Благовещенск, 2017. С.100-106.

2. He, F.J., and Chen, J.Q. Consumption of soybean, soy foods, soy isoflavones and breast cancer incidence: differences between Chinese women and women in Western countries and possible mechanisms. *Food Sci.Hum. Wellness* 3, 2013. 146–161. doi: 10.1016/j.fshw.2013.08.002

3. Лукомец В.М., Бочкарев Н.И., Баранов В.Ф., Кочегура А.В., Зеленцов С.В., Пивень В.Т., Ефимов А.Г., Калюжный В.Г., Уго Торо Корреа, Дряхлов А.И., Ширинян О.М., Чайка Н.Ф., Сахно П.В., Фадеева М.Ф., Фадеев А.П., Кадыров С.В., Шевченко В.Е., Соколов С.М., Гуреева М.П., Губанов П.Е., Шевченко Н.С., Пенчуков В.М., Зайцев В.Н., Толоконников В.В., Панков Ю.А., Балакай Г.Т., Ревякин Е.Л., С.И. Антонов, Г.А. Гоголев Перспективная ресурсосберегающая технология производства сои: Метод. рекомендации. — М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2008. — 56 с.

4. Hufnagel, J.,Reckling, M., and Ewert, F. Diverse approaches to crop diversification in agricultural research. A review. *Agron. Sustain. Dev.* 40:14. doi: 10.1007/s13593-020-00617-4. 2020.

5. Дидоренко С.В. Селекция сои в Казахстане. Алматы, 2019. 248 с.

6. Созонова А.Н. Фенологическое развитие сортов сои сибирского и северного экотипов в лесостепи Тюменской области // Развитие научной, творческой и инновационной деятельности молодёжиМатериалы IX Всероссийской научно-практической конференции молодых учёных. 2017. С. 287-291.

7. Дидоренко С.В., Абугалиева С.И., Затыбеков А.К., Герасимова Е.Г., Сидорик И.В., Турусбеков Е.К. Изучение скороспелой коллекции сои в условиях Северного, Восточного и Юго-восточного Казахстана // Ізденістер, нәтижелер – Исследования, результаты. №4 (76) 2017, с.294-304.

IMPROVING THE EFFICIENCY OF GAS USE IN INTERNAL GAS SUPPLY SYSTEMS

Konovaliuk Viktoriia
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Kiev National University of Construction and Architecture, Kyiv, Ukraine

Franchuk Yuriy
Candidate of Technical Sciences, Assistant
Kiev National University of Construction and Architecture, Kyiv, Ukraine

Konovaliuk Oleh
student
Kiev National University of Construction and Architecture, Kyiv, Ukraine

In Ukraine, the quality of natural gas (more precisely - its physical and chemical parameters) supplied to consumers, including the population, must comply with: Technical regulations of natural gas, the Code of gas transmission and distribution systems and the current standard GOST 5542-87 "Combustible natural gases for industrial and domestic purposes. Technical conditions".

The last of the listed standards sets the minimum allowable value of the lower heat of combustion of natural gas at the level of 7600 kcal / m^3 (31.8 MJ / m^3).

The permissible range of the highest Wobbe number is regulated from 9840 kcal / m3 (41.2 MJ / m3) to 13020 kcal / m3 (54.5 MJ / m^3) with a maximum permissible deviation from the nominal value of ± 5%.

This standard does not regulate the content of methane, nitrogen, hydrogen or heavy hydrocarbons in natural gas.

In reality, over the last ten years, the lowest heat of combustion of natural gas in Ukraine is 8300 ± 300 kcal / m3 (maximum deviation is ± 3.6%).

The Code of the Gas Transmission System [1] establishes quality standards, physicochemical parameters and other characteristics of natural gas allowed for transportation in the gas transmission system. Thus, it is stated that the methane content in natural gas must be at least 90%.

The main requirements of this standard for the physico-chemical parameters of natural gas meet the standards of the European Union.

The Wobbe number directly affects the power of the stove burner. In particular, when the heat of combustion increases with a simultaneous increase in the density of natural gas (proportional to the square root of the relative density), the power of the burner will not change. Conversely, at constant heat of combustion, a decrease in the density of natural gas will increase the power of the stove burner.

According to item 2.3 of the "Rules of safety of gas supply systems" [3] the maximum operating pressure supplied to household gas appliances is set not more than 300 daPa for natural gas. Paragraph D.5 of DBN B.2.5-20-2019 “Gas Supply” provides for the distribution of gas pressure losses in low-pressure distribution gas pipelines (not

more than 120 daPa), inlet gas pipelines and internal gas pipelines - up to 60 daPa. In general, the pressure loss is expected to be up to 180 daPa.

At the same time, according to the requirements of paragraph 2.6 of the "Rules of safety of gas supply systems" for low pressure gas supply systems up to 300 daPa, the lower limit of safety shut-off valve is set by the gas distribution company, but not less than 70 daPa for the most distant consumer.

Current national standards for gaseous fuel appliances or boilers in Ukraine set requirements for the permissible ranges (excess) pressure and concentration of natural gas components within which safe and efficient fuel combustion must be ensured.

In particular, the design of gas stoves produced in accordance with DSTU 2204-93 (GOST 10798-93) "Domestic gas stoves. General technical conditions" must ensure complete safe combustion of natural gas (without flame separation, in the absence of yellow flame tongues' I and without the flame penetrating into the burner) when working at two values of nominal (excess) pressure: 130 mm of water pillar (1,274 kPa) or 200 mm of water pillar (1,960 kPa).

In accordance with the requirements of the standard DSTU 2204-93 in the production of burners efficiency of gas stoves with a nominal heat output of more than 1.05 kW must be at least 59%.

It should be noted that for heating equipment the maximum efficiency of fuel use is provided at nominal pressure. When the pressure deviates from the nominal value, the efficiency of gas-using equipment is significantly reduced. Accordingly, this leads to an increase in the required amount of natural gas, which is reflected in the readings of the gas meter.

During the day in the distribution networks of Ukraine due to the uneven use of natural gas by consumers there is a significant change in pressure. As a rule, the population uses mainly natural gas (for cooking and water heating) in the morning and evening. Due to the decrease in network pressure, the boiling time of the kettle in the morning and in the evening may differ by more than 50%.

Excess pressure in the pipeline decreases with increasing gas consumption, especially in front of gas-using equipment that is connected to the pipeline at the point furthest from the fracturing. This increase in consumption occurs with a decrease in ambient temperature in winter, when gas begins to be used for space heating.

Excess pressure depends on the height of the pipeline and increases with increasing height of the gas withdrawal point. Thus, with the difference between the geodetic marks of the fracturing and the axis of the pipeline in 100 m, the excess pressure in the pipe increases by about 40 mm of water pillar.

If the design of gas stoves meets the requirements of DSTU 2204-93, and natural gas enriched with nitrogen with a nitrogen content of more than 7.5% is supplied for combustion, then there is a real risk of flame failure, which at the slightest movement of air can lead to combustion and formation of an explosive mixture in the room.

As a rule, the amount of nitrogen in natural gas is a few percent. Given the cost of nitrogen production, its admixture with natural gas within the permissible limits from the point of view of safety (up to 7.5%) is economically impractical.

If natural gas containing heavy hydrocarbons is fed for combustion, in particular, when the propane content in the mixture exceeds 13%, there is a real threat of formation

and accumulation of incomplete combustion products in the form of harmful substances (carbon monoxide, free radicals, etc.). At the same time, the addition of additional nitrogen to natural gas can never lead to the appearance of red flames.

At the same time, keep in mind that the combustion of gas on a gas burner with the formation of yellow or red tongues of flame can be caused by insufficient air supply for gas combustion:

- due to contamination of the burner injector;
- due to the installation on the stove of bulky kitchen or household appliances (large pots, decoctions, etc.);
- due to insufficient circulation of fresh air (the frequency of hourly circulation should exceed 3);
- due to the use of a gas stove with nozzles for natural gas for the combustion of liquefied (liquefied) gas (propane-butane mixture).

In addition, contamination of natural gas with solid particles, due to filter malfunctions, as well as the formation of condensate droplets of water or heavy hydrocarbons, can also lead to the combustion of natural gas with yellow or red tongues in the flame.

The decrease in the power of the gas stove may be due to:

- reduction of natural gas pressure less than nominal value;
- supply to a gas stove with a nominal pressure of 200 mm of water pillar from the gas distribution network with a nominal pressure of 130 mm of water pillar;
- contamination of the burner gas nozzle;
- using a gas stove with liquefied gas nozzles for burning natural gas.

Decreased efficiency of the gas stove can be caused by:

- contamination of the gas nozzle of the burner or injector;
- non-compliance of natural gas pressure with the nominal value;
- insufficient circulation of fresh air;
- insufficient distance of the upper edge of the gas stove table grate (bottom of the pan) from the burner flame;
- a small area of the bottom of the pan, which is in contact with the flame of the burner.

The efficiency of gas combustion is affected not only by its quality, but also by the quality of natural gas distribution services.

Natural gas quality - compliance with the requirements of regulations that depend on the sources of gas, and which gas distribution companies have no real impact. Instead, the quality of natural gas distribution services is compliance with the requirements of regulations on the values of pressure, moisture content and particulate matter in natural gas supplied to the consumer. It is determined by the quality of operation of gas distribution networks and the quality of maintenance services, the correct choice of mode of operation (mode maps) of hydraulic fracturing (especially in autumn and winter), pressure regulators, filters, condensate collectors and heavy hydrocarbons and more.

But no less important for the quality use of natural gas is the correct operation of the user of household gas equipment (open window, clean ventilation duct, the correct size of the dishes, the height of the grate on the stove, etc.). In addition, the efficiency

and safety of gas use is ensured by quality, qualified and timely maintenance of gas appliances (proper installation, adjustment, tightness testing and periodic cleaning from contamination during operation, etc.) by employees of specialized service centers.

Thus, to ensure efficient and reliable operation of gas appliances in the gas supply system, it is necessary to carry out their selection by calculating the available pressure of natural gas in the home network. According to studies [4] for modern household gas equipment, the most effective pressure for combustion is 2400 Pa.

The criterion for choosing the equipment is the nominal gas pressure specified in the passport of the device.

If the pressure available in the network differs from the nominal one, it is necessary to select a device whose nominal pressure corresponds to the existing one, or to carry out the reconstruction of the network with the installation of a pressure regulator. In the latter case, this will ensure the amount of pressure in accordance with the requirements of the manufacturer of household appliances.

Also, timely elimination of contamination of gas stove burners, compliance with the diameter of the bottom of the vessel power burner stove and timely compliance with maintenance regulations will avoid reducing the efficiency of gas use.

The condition of air exchange in gasified premises is also important. Ensuring triple air exchange for rooms where gas-using equipment is installed and supplying the required amount of air to ensure complete combustion is a prerequisite for ensuring the full use of energy contained in fuel gas and, as a result, ensure its efficient use.

References:

1. Kodeks hazorozpodilnykh system. Postanova Natsionalnoi komisii, shcho zdiisniuie derzhavne rehuliuvannia u sferakh enerhetyky ta komunalnykh posluh vid 30.09.2015 №2494. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1379-15#Text.

2. DBN V.2.5-20:2018. Hazopostachannia. – Kyiv: Ukrarkhbudinform, 2019. – 109 c.

3. NPAOP 0.00-1.76-15. Pravyla bezpeky system hazopostachannia. – K.: Osnova, 2015. – 179 s.

4. Analiz vplyvu tysku hazu na parametry yoho spaliuvannia v pobutovykh hazovykh plytakh / K.M. Predun, V.A. Konovaliuk, Yu.Y. Franchuk // Ventyliatsiia, osvitlennia ta teplohazopostachannia: nauk.-tekhn. zb. / Kyivskyi natsionalnyi universytet budivnytstva i arkhitektury. – 2021. – Vyp. 38.- S. 51-56.

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ВАРТОСТІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО МАЙНА ПІДПРИЄМСТВА

Лапшій Михайло-Олександр Ігорович
аспірант
Львівський національний університет природокористування

Таратула Руслана Богданівна
доктор економічних наук, доцент
Львівський національний університет природокористування

Вступ

Для управління ефективністю бізнесу потрібні нестандартні заходи щодо використання активів підприємствam щоб зберегти їх конкурентні переваги у відповідному сегменті ринку. Управлінські рішення формуються під впливом інтересів та цілей суб'єктів господарювання і відповідно до обраної бізнес-моделі втілюються у типи цінностей, що оцінюють «стратегічно важливі активи», які здатні забезпечити управління компаніями, щоб досягти прогнозованої ринкової капіталізації. Ці процеси, відповідно до нестабільного зовнішнього середовища підприємств реального сектору економіки України, спонукають до проведення процедур реструктуризації активів. Враховуючи вище зазначені фактори, особливої актуальності набуває розвиток обліково-аналітичного інструментарію оцінки майна.

Аналіз останніх досліджень і публіацій

Історично існують три основні підходи до оцінки підприємства: витратний; дохідний; порівняльний (ринковий). Витратний підхід часто використовується для нерухомості, яка будується, або коли доступні ринкові дані обмежені. Однак часто використовується порівняльний підхід, який ґрунтується на тому, що вартість підприємства - це реальна ціна продажу аналогічного підприємства, тобто вартість підприємства розраховується за його результатами порівняння з іншими аналогами бізнесу[1]. Оцінюючи вартість компанії для потенційних інвесторів, краще використовувати дохідний підхід, який спирається на аналіз майбутніх прибутків і прибутків компанії і демонструє здатність генерувати їй стабільні грошові потоки. Загалом, дохідний підхід базується на аналізі грошових потоків та/або визначенні економічного прибутку компанії[2]. Дохідний метод є більш гнучким і досконалим, ніж витратний підхід з урахуванням систематичного та несистематичного ризику. Дохідний метод є більш точним, ніж витратний підхід, щоб отримати правдиве відображення вартості спеціалізованого майна для будь-яких цілей, але спеціально для цілей іпотечного кредитування, і зменшує кредитний ризик фінансових установ.

Порівняльний аналіз бібліографічного матеріалу, в якому йдеться про особливості визначення вартості спеціалізованого майна підприємств, показав,

що увага вчених і практиків зосереджена на дослідженні дискусійних аспектів оцінки та обліку процесу амортизації майна, а також визначення справедливої вартості активів і зобов'язань компаній, що проходять процедуру реструктуризації. Зокрема, І.В.Жиглей, І.А.Юхименко-Назарук розробили процедуру визначення та обліку процесу знецінення активів за МСФЗ 36 «Знецінення активів», а також розкрив особливості поділу понять «собівартість використання» та «справедлива вартість». в системі обліку [3]. М.В. Корякін сформував класифікаційний розподіл факторів формування та знищення цінностей підприємства та розробив концепцію побудови методології обліку показників вартості підприємства на основі застосування комплексного підходу щодо вартісної оцінки [4]. В.Н.Трішин наголошує на проблемах оцінки основних засобів за вартісним підходом при оцінці вартості бізнесу та стверджує, що основним аспектом дискусії при використанні вартісного підходу є оцінка спеціалізованих та квазіспеціалізованих основних засобів, які не мають ринкової вартості (тобто вартість є занадто проблематично визначити), і вартість яких на промислових підприємствах становить не менше 80% вартості всіх основних фондів [5]. Тому В.Н.Трішин пропонує методичний підхід до визначення вартості спеціалізованих основних засобів на основі бази оцінки як відновної вартості [5].

Актуальність роботи

Міжнародний досвід визначає особливості визначення вартості спеціалізованого майна, яке відповідно до термінології бухгалтерського обліку є складовою одиниці, що генерує грошові кошти; залежно від намірів використовувати майно, про яке йдеться, встановлює різні види оцінки, за якою воно оцінюється. Відповідно до МСФЗ 36, якщо актив буде використовуватися суб’єктом господарювання відповідно до поточних планів для виконання виробничої програми, він обліковується в сумі, яка не перевищує його витрати на відшкодування. Якщо підприємство проходить реструктуризацію, активи та зобов’язання оцінюються за справедливою вартістю. Незважаючи на досить чітку позицію щодо обліку спеціалізованого майна, яка існує на сьогодні завдяки застосуванню управлінським персоналом міжнародних та національних стандартів фінансової звітності щодо оцінки активів за справедливою вартістю, це створює невідповідність цілей та інтересів суб’єктів реструктуризації. Оскільки, як правило, розуміють ринкову вартість, а оцінка ринкової вартості майна, яке не можна купити на ринку, і яке проводиться за індивідуальним замовленням, призводить до порушення інтересів власників цього майна, тому ряд угод завершується лише на етапі переговорів щодо активізації інвестиційних процесів. У зв’язку з цим цілком логічно сформулювати рекомендації методичного та методичного характеру щодо визначення вартості спеціалізованого майна підприємств відповідно до бази оцінки, яка враховує інтереси власників зазначеного майна.

ВИСНОВКИ

Узагальнення міжнародного та вітчизняного досвіду визначення вартості спеціалізованого майна підприємств дозволило розробити обліково-аналітичний інструментарій для оцінки справедливої вартості цих активів. Основні аспекти запропонованого інструментарію такі:

- Справедлива вартість спеціалізованого майна повинна бутирозрахована шляхом оцінки спеціальної вартості майна.
- Порівняльний підхід не дає можливості розрахувати справедливу вартість спеціалізованого майна, оскільки немає розвиненого ринку подібного спеціалізованого майна.
- Вартісний підхід необхідно застосовувати у поєднанні з розрахунком вартості спеціалізованого майна, оскільки він дає точніші результати та відповідає принципу найкращого використання, який обов'язково потрібно враховувати при оцінці вартості майна та право власності.

Список літератури

1. Мамонтова Н. А. Підходи до оцінювання результативності та ефективності управління вартістю // Актуальні проблеми економіки.– 2010.– №9.
2. Д.Янсен ван Вуурен, «Оцінка спеціалізованої власності за дохідним методом DCF», Journal of Property Investment & Finance, vol. 34, № 6, стор. 641-654, 2016. doi.org/10.1108/JPIF-06-2016-0047
3. І.В. Жиглей, І.А.Юхименко-Назарук «Розвиток облікової оцінки питомих активів», Проблеми теорії і методологія обліку, контролю та аналізу, №12, с.61-70,2017.[Онлайн].Доступно:http://pbo.ztu.edu.ua/article/viewFile/122258/117574.pdf. Доступ: 04 червня 2022 р.
4. М.В. Корягін, Бухгалтерський облік в системі управління вартістю підприємства: теоретико-методологічні уявлення. Львів, Україна: Україна:ДМС.,2012.[Онлайн]. Доступно:http://www.lac.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/kafedry/Buh_Oblik u/Docs/Bukhgalterskii_oblik_u_sistemi_upravlinnja.pdf. Доступ: 04 червня 2022 р.
5. В. Н. Трішин «Про оцінку спеціалізованих і квазіспеціалізованих основні засоби», Питання оцінки, №3, с.2-28,2009. [Онлайн]. Доступно:https://www.audit-it.ru/articles/appraisal/a108/303871.html Доступ: 04 червня 2022 р.

ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК І ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ВИКОНАННЯ РОБІТ ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА

Шатрова Інна Анатоліївна
кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри організації і управління,
Київський національний університет будівництва і архітектури

Демидова Олена Олександрівна
кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри організації і управління,
Київський національний університет будівництва і архітектури

Зростання обсягів житлового будівництва обумовлює необхідність дослідження ефективності процесу виконання будівельно-монтажних робіт з метою забезпечення своєчасного введення житлових будинків в експлуатацію і підвищення ефективності використання капітальних вкладень.

Ефективність використання капітальних вкладень в значній мірі залежить від тривалості виконання робіт житлового будівництва. В той же час, як свідчить досвід [1,2], визначення тривалості виконання будівельно-монтажних робіт, у більшості випадків, здійснюється із застосуванням детермінованих методів, що орієнтовані на використання установлених нормативів без урахування впливу випадкових факторів, обумовлених імовірносним характером будівельного виробництва. Інші методики [3,4,5,6], що тим чи іншим чином при визначенні тривалості виконання будівельно-монтажних робіт ураховують імовірносний характер будівельного виробництва, орієнтовані на організацію зведення об’єктів в умовах централізованого планування адміністративно-командної системи управління будівництвом. Ці методики не можуть забезпечити визначення оптимальної тривалості будівельно-монтажних робіт з урахуванням організаційно-технологічних умов їх виконання і ринкових відносин.

В умовах ринкової економіки значний обсяг житлового будівництва здійснюється за рахунок коштів населення, що зменшує надійність своєчасного фінансування виконання обсягів робіт і обумовлює необхідність залучення банківських кредитів для забезпечення необхідних оборотних коштів. Це призводить до додаткових економічних втрат, що пов’язані з платою за користування банківським кредитом.

Підвищення рівня обґрунтованості тривалості робіт житлового будівництва може бути досягнуто на основі урахування імовірносного характеру будівельного виробництва , організаційно технологічних умов їх виконання і ринкових відносин.

Визначення характеристик процесу виконання будівельно-монтажних робіт з урахуванням імовірнісного характеру будівельного виробництва і дослідження впливу організаційно-технологічних умов на ефективність цього процесу може бути виконано із застосуванням математичного апарату теорії масового обслуговування.

При апроксимації процесу виконання будівельно-монтажних робіт системою масового обслуговування заявками є будівельно-монтажні роботи або укрупнені їх комплекси, а каналами обслуговування є бригади робітників (спеціалізовані або комплексні). Процес обслуговування полягає у виконанні цих робіт бригадами робітників.

Обґрунтування різновиду системи масового обслуговування, що апроксимує процес виконання окремих будівельно-монтажних робіт, або їх укрупнених комплексів здійснюється на основі аналізу організаційно-технологічних умов виконання робіт у відповідності до понять, прийнятих у теорії масового обслуговування. Аналізу підлягають:

джерело заявок (програма будівельно-монтажних робіт);

вхідний потік заявок (потік будівельно-монтажних робіт з готовим фронтом робіт для бригад робітників);

кількість каналів обслуговування (бригад робітників) і взаємодопомога між ними;

дисципліна завантаження (порядок розподілу бригад робітників між роботами);

дисципліна черги (кількість будівельно-монтажних робіт , плануємих для виконання бригадами робітників);

дисципліна обслуговування (організація виконання будівельно-монтажних робіт);

потік обслуговування (розподіл тривалості виконання будівельно-монтажних робіт).

Аналіз організаційно-технологічних умов процесу виконання будівельно-монтажних робіт дозволив обґрунтувати різновид системи масового обслуговування, що його апроксимує, а саме:

процес виконання будівельно-монтажних робіт при використанні спеціалізованих бригад може бути апроксимовано одноканальною або багатоканальною системою масового обслуговування без взаємодопомоги, з пуасонівським вхідним потоком заявок і експоненціальним або ерлангівським розподілом другого порядку (в залежності від виду будівельно-монтажних робіт) потоком обслуговування;

процес виконання будівельно-монтажних робіт при використанні комплексних бригад робітників може бути апроксимовано багатоканальною системою масового обслуговування з повною взаємодопомогою з пуасонівським вхідним потоком заявок і експоненціальним розподілом потоком обслуговування.

Основними характеристиками процесу виконання будівельно-монтажних робіт у відповідності до понять, прийнятих у теорії масового обслуговування, є:

середня тривалість знаходження заявки у системі (середня тривалість виконання будівельно-монтажних робіт) - $\bar{t}$;

середня тривалість знаходження заявки у черзі на обслуговування (середня тривалість фронту робіт) - $\bar{t}_{оч}$;

середня тривалість простою каналу обслуговування – час від моменту вивільнення каналу до його заняття черговою заявкою (середня тривалість простою бригад робітників) – $\bar{t}_{пк}$.

Визначені характеристики $\bar{t}_{оч}$, $\bar{t}_{пк}$ і $\bar{t}$ є основою для визначення втрат, пов'язані з простоєм фронту робіт, простоєм бригад робітників, платою за користування банківським кредитом і оптимізації коефіцієнта використання системи a.

Дослідження, які проведено із застосуванням математичного апарату теорії масового обслуговування, свідчать, що значення показника інтенсивності виконання будівельно-монтажних робіт a залежить від організаційно-технологічних умов їх виконання.

Аналіз впливу організаційно-технологічних умов на виконання будівельно-монтажних робіт при зведенні житлових будинків на значення показника інтенсивності їх виконання дозволяє визначити рівень ефективності цього процесу при різних організаційно-технологічних умовах виконання робіт, вибрати оптимальний їх варіант і визначити оптимальну тривалість робіт. Це буде сприяти підвищенню ефективності використання капітальних вкладень і конкурентоспроможності будівельних організацій.

Список літератури:

1.Афанасьев В.А., Афанасьев А.В. Проектирование организации строительства, организации и производства работ.-Л.:ЛИСИ,1988.-99с.

2.Скрипник Н.А. Поточность в жилищном строительстве. Практикум. - К.:Выща школа, 19988.-88с.

3.Бушуев С.Д., Михайлов В.С. Разработка алгоритмов управления строительством. - К.:Будівельник, 1980.-136с.

4.Спектор М.Д. Ориентация строительного производства на конечные цели (организационно-технологический аспект) .-М.:Стройиздат, 1989.-140с.

5.Шебек М.О., Горгураки Г.В.Оптимізація параметрів «час-вартість» стохастичної сітьової моделі//Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносик-Вип.2-К.:КДТУБА,1997.-С.106-109.

6.ШкляровА.Ф. Надежность систем управления в строительстве.-Л.:Стройиздат, 1974.-96с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ИЛЛЮСТРАЦИИ И ДИЗАЙНА КОМИКСА

Chiknoverova Karina,
assistant professor, second-year master's student of the Faculty of Design, International Educational Corporation (IEC), Kazakh Leading Academy of Architecture and Civil Engineering (KazLAACE), Almaty, Kazakhstan.

Akhmedova Aizhan
Doctor of Architecture, Academic Professor, Kazakh Leading Academy of Architecture and Civil Engineering (KazLAACE), International Educational Corporation (IEC), Almaty, Kazakhstan.

Аннотация. Данная статья посвящена выявлению основных методических принципов обучения цифровой графике и графическому дизайну на примере курсового проекта, связанного с комиксом. В статье описываются контент первого модуля курса Иллюстрация, базовые составляющие сконструированной методической модели обучения диджитал графике и анализируются возможности интегрирования этой модели в Образовательную Программу Графический дизайн.

Ключевые слова: иллюстрация; комикс; CG; диджитал графика; сторителлинг.

Введение.

Иллюстратор — это профессия, которая в последнее десятилетие привлекает все больше и больше внимания наших абитуриентов. В Казахстане в настоящее время реализация артистических и художественных навыков воплощается во множестве разных направлений дизайна. Нужно отметить, что у наших выпускников как у иллюстраторов есть разные перспективы, разные проекты в зависимости от того, на чем они решили сосредоточиться. Но наиболее популярная карьера фрилансера предполагает выполнение работ в разных видах дизайнерской деятельности, от брендинга до классической иллюстрации изданий. В условиях пока не очень развитого казахстанского рынка и слабого разделения иллюстраторов на узкие специализации это происходит естественным образом. Сейчас актуальный диапазон приложения сил местных иллюстраторов невероятно широк: от классической книжной и иллюстрации, которая разрабатывается для периодических печатных и Интернет-изданий до иллюстрирования упаковки. Иллюстрации используются в книгах, журналах, рекламе, комиксах, анимационных фильмах, дизайне моды, раскадровках и видеоиграх. Этот ассортимент позволяет нам выбирать из целого ряда ярких курсовых проектов во время практического обучения студентов графического дизайна дисциплине Иллюстрация.

Актуальность. Последние десять лет мы наблюдаем тенденцию нивелирования термина «иллюстрация». Раньше теоретическая база предполагала, что речь идет о книжной или журнально-газетной иллюстрации, при создании которой художник и дизайнер интерпретирует текст или даже социальный смысл, превращая его в графический образ. Графики, издатели, ученые и педагоги средней и высшей школы задумывались над определением иллюстрации в искусстве, над ее отличием и над отношениями с книжным декором, над выявлением исторических и стилистических направлений. Сейчас происходит вполне явное размытие смыслов. Иллюстрацией стали называть любую графику, имеющую самостоятельное значение, не развивающую темы, берущие начало в литературе, музыкальной и перформанс культуре. Цифровой иллюстрацией называют любые цифровые практики от скетчей до композиций паттернов для текстильной индустрии. С этим обобщением и упрощением бесполезно бороться, но студентам графического дизайна необходимо давать четкое определение предмету.

Современная иллюстрация транслирует читателю и зрителю литературный, медиа, музыкальный, информационный образ путем его интерпретации, переосмысления художником, графиком. Иллюстратор как бы переводит исходное произведение на язык изобразительный. Получающийся смысловой и символический конструкт дополняется новыми смыслами, персональными эмоциями, переживаниями и впечатлениями. В результате мы наблюдаем не эрзац, а нечто новое, обогащенное индивидуальными сообщениями иллюстратора (Рисунок 1).



Рисунок 1. Фотография автора. Дизайн разворотов комиксов студенток четвертого курса Коротковой Антонины и Кожахметовой Дариги.

Комикс, как оптимальная тема для курсового проекта по иллюстрации. В настоящее время в сфере дизайнерского образования, в частности, цифровой иллюстрации, происходят стремительные изменения, требующие срочных поисков и решений по адаптации методик обучения ручному иллюстрированию в цифровые. Освоение искусства комикса представляется нам отличным комплексом задач для последовательного выстраивания блоков из знаний, умений и навыков студентов дизайнеров. В Образовательной Программе Графический дизайн компонент иллюстрирования актуально встраивается в генеральную линию развития творческих способностей студентов по

дисциплинам от Основ график» для первого курса до Дипломного проектирования, на котором многие выпускники выбирают темы, связанные с иллюстрированием, и концентрируется на четвертом курсе при изучении специального предмета. Введение нами в структуру контента дисциплины Иллюстрация курсовых проектов “Авторский комикс” и “Графическая оболочка детского игрового развивающего приложения” призвано обеспечить рост современных цифровых, изобразительных и проектных компетенций студентов Факультета Дизайна.

Оптимальность выбора комикса для апробации нового комплекса методик обучения цифровой иллюстрации обусловлена его синкретической сущностью. Цельный сплав или гибридизированные элементы литературы, изобразительного искусства и кино в комиксе предлагают широкий спектр выразительных возможностей.

Комикс – искусство последовательного развития литературного образа, впитавший в себя также черты синтетических видов искусств, кинематографа, анимации. В настоящий момент для повышения актуальности компетенций выпускников мы стараемся совершенствовать контент Образовательной Программы и развивать суть специальности на стыке с медиадизайном и моушн-дизайном. Что такое комикс, как не великолепный симбиоз принципов литературы, графики и анимации.

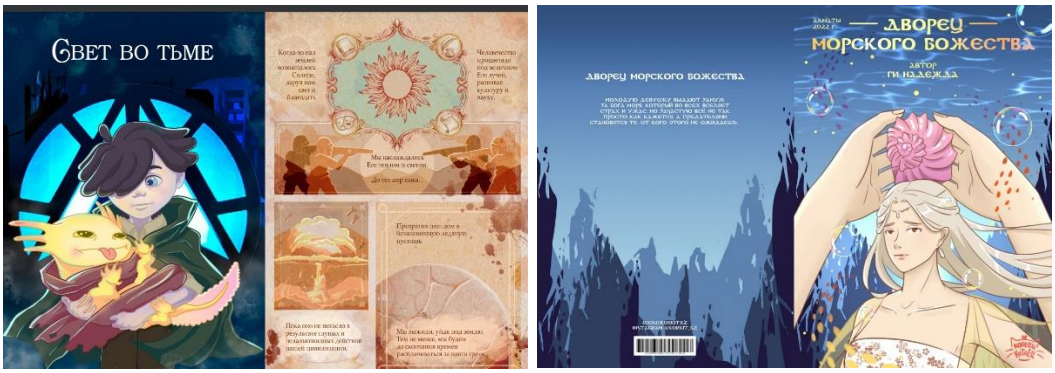


Рисунок 2. Фотография автора. Иллюстрации разворотов комиксов студенток четвертого курса Акбербаевой Айжан и Ги Надежды.

Разработка комикса оказалась неким видом универсальной, сжатой по времени визуальной и информационной среды. Труд над таким символическим сплавом пространства и времени позволяет студентам через графические образы творить как писатель, сигнализировать о своих проблемах, доносить до сокурсников личные откровения (Рисунок 2).

Кроме того, задание на разработку двенадцатиполосного печатного и\или электронного издания заставляет учащихся сжимать время, оптимизировать характер повествования, работать с уникальными и четкими образами, кристаллизуя идею сценария для эффективности коммуникации.

Создание мира – это естественный творческий процесс, иногда требующий времени для появления вдохновения, поэтому важно заранее предупредить студентов о характере и направленности курсовой работы. Мы делали анонс

задания перед каникулами, что позволило учащимся заранее продумать вселенную их оригинального комикса. Во время поисков основной идеи важно заниматься смысловыми набросками, записывать все мысли.

Что показал эксперимент с авторским комиксом и самостоятельным выбором идей, персонажей, стиля исполнения? Графические романы, арт-буки, манга предоставляют студентам-иллюстраторам возможность генерировать как графическое пространство, так и метасреду, особое и масштабное пространство для рассказа историй со смыслом, для выражения определенных индивидуальных и социальных идей, имеющих реальную нравственную ценность преодоления разнообразных личностных проблем.

Разработка комикса представляется нам не просто популярной темой среди студенчества, но также удачным плацдармом для апробации разработанного нами комплекса образовательных методик, который позволит создать крепкую связь между ручными и цифровыми навыками студентов в сферах рисования, иллюстрирования и проектирования книжного комплекса.

Как показал педагогический эксперимент, условие задания, предполагающее иллюстрирование авторского комикса, начинающееся с собственных концепции (поиск общей идеи, генерация героев) и авторского мини-сценария позволяет больше мотивировать студентов к работе над курсовой.

Первейшей задачей, согласно нашей методике, является создание концепции мира, вселенной комикса. Это конгломерат всего, что не касается персонажей, от культурного контекста до стаффажа, атрибутов, любых артефактов. Для этого прописывается сначала концепция комикса и потом собирается мудборд, как для любого другого проекта по графическому дизайну.

Концепция мира, отражаемого студентами в их авторском комиксе включает:

- жанр (здесь важны такие определяющие как: историзм, фэнтези, реализм, докьюментари)
- исторический период;
- страна;
- культура;
- субкультура.

Следующим шагом мы предлагаем разработку мудборда, формирование которого позволит студентам определить визуальные маркеры будущей работы. Это достаточно стандартный для дизайнеров инструмент и этап проектирования, позволяющий собрать, скомпилировать в простейшую композицию и проанализировать как итог ассоциативные ряды, аналоги и референсы.

Мудборд включает:

- концепцию;
- название комикса;
-референсы (шаблоны, фотографии, графика, откуда можно скопировать некоторые элементы, перерисовать);
- аналоги графики;
- аналоги комиксов;
- цветовую палитру;
- комплект шрифтов;

- форму спич-баббблов.

Работа над мудбордом помогает учащимся четче определиться с общей композицией и ритмикой издания, решить, в каком стилевом направлении будет развиваться их графика. На следующем этапе построения конструкции и создания флэт-плана или раскадровки комикса необходимо учитывать его технические характеристики как вида печатного издания. Необходимо заметить, что сейчас мы все больше дублируем распечатанный дизайн-макет изданий их электронными версиями, загруженными в программы-листалки и позволяющими имитировать естественный просмотр скевоморфическими приемами с имитацией реального переворачивания страниц касанием.

Технические характеристики, которые необходимо учитывать при проектировании комикса:

- формат полос и разворота комикса;
- предполагаемый объем (в данной курсовой предлагается не больше 8-12 полосный макет);
- толщина (от 80 до 200 г/м2) и фактура бумаги книжного блока и обложки;
- тип переплета (удобнее всего тетрадная сборка с металлической скрепой или со сшивкой нитками).

Задача педагога при таком малом объеме издания объяснить специфику комикса-стрипа либо серийного комикса, в которых встречается несложная история с быстрым развитием событий и продемонстрировать способы распределения повествования по панелям в раскадровке. В данном флэт-плане требуется найти два-три основных типа конструкции полосы и разворота, найти композицию каждой панели согласно имеющимся конструктивным типам и модульной сетке и расставить навигационные элементы.

Лучшие комиксы не просто иллюстрируют текст. Чаще всего, и в отличии от книжной иллюстрации, при одновременном восприятии читателем этих несложных вербальных и иконических элементов, текст и изображение интегрируются и дополняют друг друга. Уникальность такой конструкции состоит в создании динамического напряжения через последовательность и ритм. Грамотно расставленные фреймы создают благоприятные условия для понимания читателем деталей развития истории, эмоций героев, настроения, транслируемого автором. В искусстве комикса во многом сторителлинг раскрывается читающим через изменения композиционных отношений между фреймами или панелями от страницы к странице, побуждая читателей искать связи и интерпретировать ситуацию от разворота к развороту.

Только после разработки флэт-плана начинается главная часть проекта – иллюстрирование каждой панели. В нашем учебном комиксе мы не используем фронтиспис, титулы, а из составных частей имеются только выходные данные, обращение от автора-иллюстратора читателям на второй странице обложки или промо-текст на последней.

Классическая композиция полосы комикса строится на шести фреймах. Наш метод предполагает ориентироваться на четыре фрейма для уменьшения количества картинок по принципу лучше меньше, да лучше. Чрезмерное количество событий утомляет читателя, и, главное, может повлечь за собой

снижение качества графики в погоне за объемами. Какие методы мы предлагаем использовать учащимся иллюстраторам для полноценного сторителлинга? Работа с разными уровнями линии горизонта, точки зрения, с необычными ракурсами и вариантами планов прибавляет истории динамичности. Крупный план главного героя или антагониста позволяет остановить картинку, макро план позволяет показать важнейшие детали, его выбор может акцентировать внимание на психологии, на внутренних переживаниях героев. Прорисовка дальнего плана дает читателю возможность проанализировать ситуацию в общем, обозреть не только широту всего пространства, но и большого фрагмента истории.

Также важен выбор форматов панелей. Горизонталь, как мы изучали на дисциплине Композиция II для графических дизайнеров, придает кадру повествовательности, как бы растягивает события не только в пространстве, но и во времени. Вертикальный фрейм похож на восклицательный знак, выбор этого формата словно останавливает действие, привлекает внимание, сигнализирует о каком-либо важнейшем, узловом моменте истории, акцентирует внимание на происходящем (Рисунок 3).

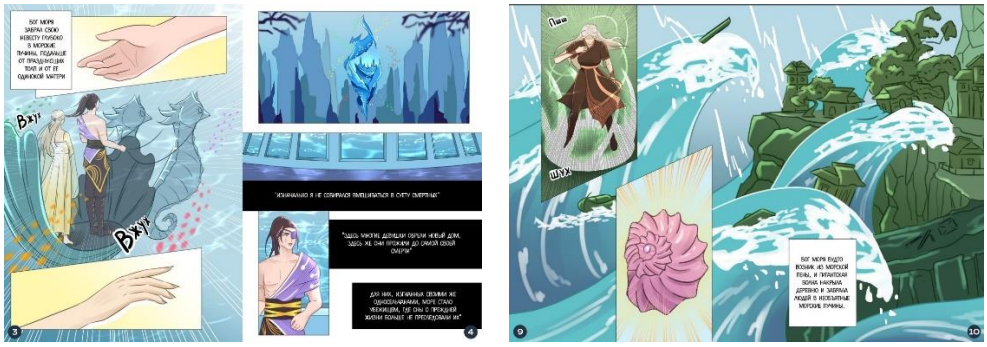


Рисунок 3. Фотография автора. Иллюстрации с разными планами и форматами фреймов в комиксе студентки четвертого курса Ги Надежды.

Разнообразие планов и ракурсов дает иллюстратору возможность управлять читателем, обращая его внимание на нужные для раскрытия идеи комикса элементы композиции, создавая требуемый смысловой и эмоциональный ритм. Особое внимание иллюстраторы-комиксисты уделяют последнему фрейму разворота. Также, как и в книжной, журнальной композиции, в комиксе необходимо поддерживать интригу повествования, стимулировать читателя перевернуть страницу. Для этих целей используется крюк, как фрейм с недосказанностью или замершим действием.

Порядок задач после утверждения педагогом эскизов и при иллюстрировании разворотов комикса:

- Композиционное построение всего разворота, основанное на выборе расположения и формата фреймов, построении полей, гаттеров, филактеров с помощью инструмента пера;

- Композиционное построение каждого фрейма, с использованием золотого сечения, модульных сеток, перспективных сокращений (одноточечная,

двуточечная, многоточечная), с использованием готовых перспективных сеток в программах;

- Определение ракурсов и планов панелей для создания масштабов и глубины сцен, отображение характера пространства и объектов в нем, взаимодействующих друг с другом;
- Разбивка на слои;
- Конструктивное построение, работа с анатомией, осями, общими массами и пропорциями персонажей и объектов с помощью референсов (аналоги, фотографии и любой материал, который возможно использовать в качестве примера или основы иллюстрации), поиск характерных поз и мимики персонажей;
- Проработка деталей и контуринг (контуринг) линиями разной толщины, создающей выразительное линейное построение свободным пером с разным нажимом пена по графическому планшету;
- Светотеневая лепка, использование приемов шейдинга и визуальной иерархии тепло-холодного и светло-темного контраста;
- Колоринг с учетом ранее подобранной в мудборде палитры и с доработкой шейдинга, который возможно сделать в традиционном стиле с помощью штриховки теней;
- Создание эффектов освещения с помощью наложения дополнительных пятен более светлых тонов другого цвета;
- Обобщение планов и фигур с помощью общих по цвету и тону наложенных слоев.

Одновременно со всем этим процессом переподаватель обращает внимание на специфику комикса, при которой также продумывается расположение, формат, толщина обводки, шрифт, характер верстки реплик и текстов филактеров. Большой, с четким контуром и динамичным хвостиком филактер включает значимые реплики; словесный пузырь с капельками – мысли; филактер, заключенный в агрессивные, зигзагообразные, ломаные формы – крик. Филактер полупрозрачный, зыбкий, как бы неоформленный, или находящийся внутри пунктирного контура передает тихую речь; внутри формы в виде облака - мысли. Кроме того, в них могут быть заключены просто междометия, возгласы, любые звуки и шумы. Авторский текст чаще бывает вверстан в ток бокс с прямоугольной формой и простым решением заливки, контуров и шрифта. Все эти элементы находятся посередине между литературными и визуальными характеристиками, как и сам комикс по сути.

Программное обеспечение.

Для создания успешного синтеза истории и ее визуального воплощения наши студенты используют разное оборудование: ПК, графические планшеты, IPad, даже телефоны с iOS и Android. Версту комикса удобнее всего осуществлять в Adobe InDesign или Adobe Illustrator (Рисунок 4). Само иллюстрирование фреймов мы советуем выполнять в следующих графических редакторах, совместимых с графическим планшетом и с работой цифровым пеном:

- PaintTool SAI;
- Procreate;

- Ibis Paint;
- MediBang Paint;
- Krita;
- Clip Studio Paint/Manga Studio;
- Adobe Illustrator;
- Adobe Photoshop;
- Sketchbook;
- Adobe Illustrator Draw;
- Adobe Photoshop Sketch;
- Sketchbook и другие.

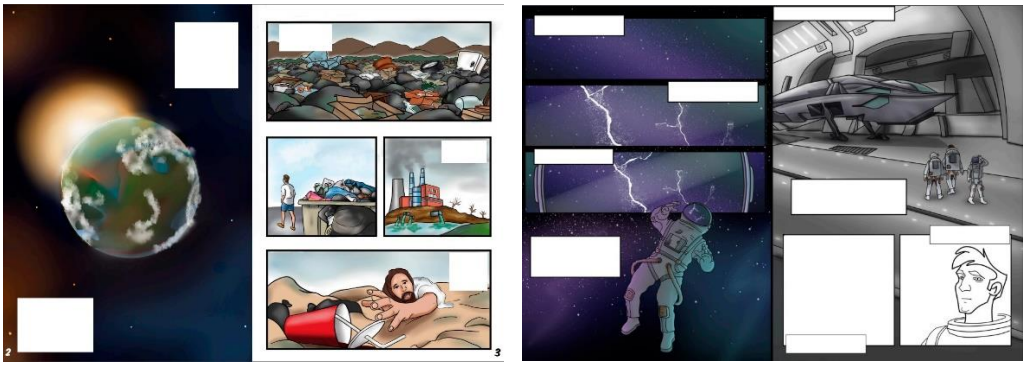


Рисунок 4. Фотография автора. Процесс иллюстрирования разворотов комиксов
студентов четвертого курса Айткуловой Мадины и Плужникова Артура.

Выводы:

Основные методы, используемые нами при обучении иллюстраторов и дизайнеров:

- Предварительное анонсирование задания для возможности выбора студентами жанра, темы, общей идеи комикса, для большего времени на придумывание авторской истории;
- Ориентация при создании сценария на визуально выпуклый, графически выразительный текст;
- Постоянное напоминание об объемах истории и необходимости создания повествования средствами небольшого количества фреймов. Предостережение от создания очень сложной по количеству персонажей или эпической по размаху событий истории;
- Ознакомление студентов со спецификой сторителлинга в комиксе, формирование представлений о дуальности сутей протагониста и антагониста, о необходимой графической характерности всех вариантов антуража и персонажей, обучение специальной терминологии;
- Обязательный рассказ об истории и стилях графики комиксов, о технологиях, техниках и персоналиях, о казахстанских издательствах и комиксистах-иллюстраторах;
- Использование на лекциях по дисциплине четких схематических инструкций по порядку и составу дальнейшей работы;

- Пропаганда педагогом элементарной цифровой грамотности: инсталляция программ, антивирусы, постоянное сохранение, хранение проекта облачное и на дисках;
- Конкретные советы по подбору оборудования в связке с программным обеспечением и техникой исполнения, от восприятия студентами которых очень сильно зависит стилистика графики.
- Обеспечение студентов лучшими примерами книжной и станковой графики и аналогами, другим справочным материалом;
- Напоминание о работе с мудбордом и с референсами, обязательность их сбора;
- Плотная работа со специальными источниками и литературой, с готовыми тюториалами и наглядными пособиями;
- Обязательное использование примеров и коллаборационного рисования во время иллюстрирования;
- Использование на каждом этапе группового обсуждения и помощи по работам;
- Использование метода перекрестного анализа студентами работ сокурсников.

Следовательно методический комплекс, созданный для совершенствования процесса обучения студентов графиков всем этим довольно сложным этапам проектирования и иллюстрирования комикса построен на возможностях адаптации традиционных алгоритмов сообразно современным цифровым инструментам и технологиям иллюстрации.

РОЛЬ ПРОБІЛУ У ТИПОГРАФІЦІ, РЕКЛАМІ ТА ГРАФІЧНОМУ ДИЗАЙНІ

Земцова Валерія Олександрівна
Студентка університету 4го курсу спеціальності ‘Графічний дизайн’
Київський національний університет технологій та дизайну

Ількевич Анастасія Ігорівна
Студентка університету 4го курсу спеціальності ‘Графічний дизайн’
Київський національний університет технологій та дизайну

Ліщинська Марія Вікторівна
Студентка університету 4го курсу спеціальності ‘Графічний дизайн’
Київський національний університет технологій та дизайну

Савєльєва Поліна Володимирівна
Студентка університету 4го курсу спеціальності ‘Графічний дизайн’
Київський національний університет технологій та дизайну

Вступ.

При роботі з графічним дизайном і типографікою порожній простір між графічними елементами є життєво важливим для досягнення балансу у формі. Певні характеристики часто (якщо не завжди) використовуються при роботі з візуальною комунікацією. Графічний продукт можна сприймати як розкішний, дешевий, чоловічий, жіночий тощо. Чи можна віднести символ до порожнього простору?

Щоб відповісти на запитання, використовуються чотири теорії щодо характеру речей із області взаємодії людини з комп’ютером, щоб побачити, чи можна їх використовувати в графічному дизайні.

Етнографічні дослідження, засновані на слабо структурованому підході, напівструктуровані на інтерв’ю на місцях, та спостереження були використані на двох різних параметрах, щоб встановити, як використовується простір і як він впливає на характер матеріалу. Зібрані дані чітко показують, що характер не можна застосувати до самого простору, оскільки простір залежить від відносин з навколишніми об’єктами.

Однак символ можна застосувати до простору та графічних елементів як єдине ціле. Призначення символу графічному матеріалу може допомогти у створенні очікування в візуальному спілкуванні. Характер продукту може виступати як контекст, де можна інтерпретувати зовнішній вигляд продукту. Оскільки графічний дизайн статичний, характер у графічному дизайні не може генерувати пояснення. З тих же причин символ у графічному дизайні не може виступати як схема для нормального функціонування.

Ключові слова: Графічний дизайн, символ, простір, типографіка, пробіл.

Повсякденні графічні дизайнери стурбовані вибором характеру матеріалу. Продукт повинен бути виготовлений з усвідомленням того, як відображаються цінності, які він має передати. Вибір, доступний для дизайнера в цьому питанні, завжди повинен бути основою в роботі дизайнерів. [1] Який папір слід використовувати, щоб отримати правильний вигляд? Які шрифти підходять? Які кольори слід використовувати? Коли вибір вище звужено, решту продукту необхідно створити за допомогою наборів візуальних правил. Творчість і художній талант дизайнера визначають естетику продукту та те, наскільки він привабливий для споживача. Незалежно чи це мала візитівка, або великий білборд. Графічний дизайн пов'язаний з великою кількістю суб'єктивних цінностей, які важко визначити і піддати критиці. [2]

Баланс можна досягти за допомогою допоміжних засобів, таких як лінії сітки та оптична центральна точка поверхні, що обробляється. Можна використовувати правило третіх або золотого перетину, але в кінцевому підсумку дизайнер повинен мати певне «око» на те, що правильно, а що ні. Чутливість щодо розташування поверхні, що обробляється, є життєво важливою. Правило 'менше є більшим' буде відповідно використовуватися час від часу дизайнерами.

Порожній простір у графічному продукті та думка про те, що щось, що сприймається як «ніщо», може так вплинути на кінцевий результат, вражає. Ця область інтересів слугує фоном у цих тезах.

Для графічних дизайнерів простір навколо графічних елементів стає особливо важливим під час роботи з текстом. [3] Друкарі знають, що типографіка – це проміжок між літерами. Графічні дизайнери і типографи погоджуються, що пробіли між літерами надзвичайно важливі для того, щоб кінцевий результат був успішним. Є досить поширеною думка, що збільшення інтервалу між великими літерами надає тексту елегантності. Іншими словами, запитайте себе чи ви можете застосувати характер білого пустого простору. З іншого боку, чи впливає цей простір на загальний характер продукту.

Простір часто вважають важливим фактором, але твердження зазвичай закінчується на цьому. Які теорії можна застосувати до порожнього простору, щоб зробити його менш абстрактним?

Розслідуючи пробіли у графічному дизайні, ми доведемо, що порожній простір може мати особливий характер. Одна з причин, чому це є цікавою для дослідження тема – це надія на можливість втілити висновки в процесі проектування.

Графічні дизайнери, як правило, надають характер своєму дизайну. В очах дизайнера брошура може здаватися розкішною. Постер може виглядати по-чоловічому, а журнал — сучасним, якщо навести лише кілька прикладів. Дизайнери звикли говорити такими термінами, коли вони працюють. Щоб успішно передати цінності, необхідно враховувати характер продуктів.

Застосовуючи характер для дизайну продуктів для друку, таких як журнали, реклама, рекламні щити та брошури, вони можуть набувати сучасного, жіночного, молодіжного, елегантного характеру. Символ можна застосувати до артефакту або продукту на багатьох рівнях. [4] Це означає, що журнальному

розвороту можна надати певний характер, а заголовку — певний символ. Графічні дизайнери, природно, зацікавлені в отриманні збалансованих продуктів. Намагаючись досягти цього, дизайнер повинен звернути увагу на порожні місця і те, який вплив вони можуть мати на кінцевий результат. Зовнішній вигляд продукту буде змінюватися при зміні простору. [5]

Навіть якщо дизайнер не в змозі точно визначити, що він робить, він чи вона може мати це усвідомлення простору як якогось мовчазного знання, яке бездіяльно лежить у нього на потилиці, готове до використання, коли буде потрібно.

При сприйнятті фігур на двовимірній поверхні їх можна розрізняти за напрямками, на які вони вказують, і їхнє співвідношення один з одним може нескінченно змінюватися. Навіть найпростіша форма, як лінія, проведена на папері, не може сприйматися як сама по собі. Вона завжди пов’язана з двовимірною протяжністю, яка його оточує. І зовнішній вигляд цієї лінії змінюється залежно від діапазону та форми порожньої поверхні навколо неї.

Закон зорової близькості пояснює, як людське око сприймає згруповані об’єкти. Якщо об’єкти розташовані близько один до одного, вони здаються належними до групи об’єктів. Рис 1.

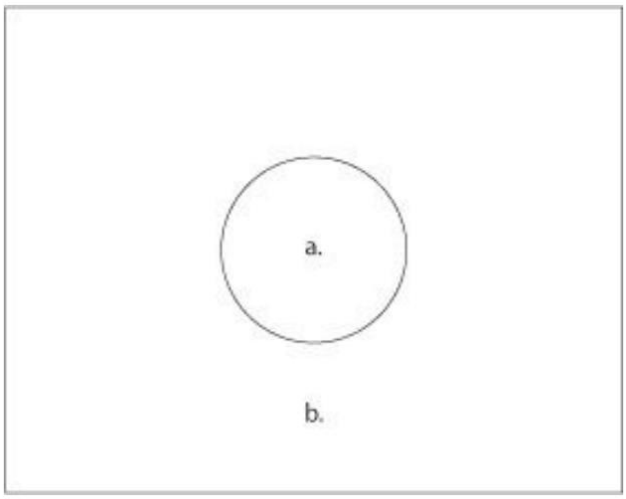


Рис. 1

Лінія, проведена у вигляді петлі, розділить поверхню на дві сутності. Простір всередині в коло або петля (простір a) буде сприйматися як одна поверхня, розташована над фоном (пробіл b). Намалювавши на аркуші паперу просте коло, поверхня буде мати два окремі простори. А лінія, обіймаючи всю площу, буде також створювати візуальний об'єкт.

Якщо простір між цими групами об’єктів нерівномірний, переривчастий або незбалансований, людське око помітить цю аномалію. Групуючи ці об’єкти таким чином, щоб простір, який їх оточує, здавався природним, гладким і збалансованим – це те, що означає графічний дизайн.[5] Наведені вище твердження визначають, що простір буде впливати на те, як сприймається зображення, і що простір має велике значення для того, як продукт буде сприйнятий нашим розумом.

У наведеному вище прикладі всередині кола не могло б існувати простору без кола. Ця філософія нагадує стародавні думки, що походять із китайської

філософії. Думки про Інь і Янь. Вважається, що Інь і Ян представляють дві сторони, які домовляються в одній єдності. Як тепло не може існувати без холоду. Світло не може існувати без темряви. Так само простір не міг би існувати без об'єктів чи елементів, з якими можна зв'язатися. [6]

Узагальнюючи отриману вище інформацію, показано, що баланс можна досягти за допомогою багатьох засобів, але щоб досягти бажаного результату дизайнери повинні мати "око" для балансування форми.

Результати

Характер допомагає генерувати очікування. Пов'язуючи артефакт з певним персонажем, це може викликати певні очікування. Користувач артефакту, або в даному випадку одержувач візуальної комунікації, може передбачити певну поведінку. Дотримуючись принципів Арнхейма [7], згідно з яким на простір впливають навколишні об'єкти, на простір також має впливати характер друку.

Тому в результаті характеру друку пробілу також присвоюється певний символ. В результаті впливу на характер продукту виникнуть очікування. Людина дивиться на товар ймовірно відчуваючи характер такий як: «Цей продукт зроблено власноруч і тому більше справжній, ніж інший продукт, що має 10 000 копій'.

Знову, характер продукту породив очікування, саме тому символ можна застосувати до простору та графічних елементів як єдності, а не до окремого простору.

Одна річ, яка також стає очевидною, полягає в тому, що характер не може бути приписаний лише простору, оскільки характер простору залежить від об'єктів, які його оточують. Символ може бути присвоєний графічному продукту лише як одиниця.

Висновок

Символ не можна застосувати до самого простору, оскільки простір залежить від відносин з оточуючими його об'єктами. Однак символ можна застосувати до простору та графічних елементів як єдине ціле.

Деякі частини теорій про характер речей можна перенести на графічний дизайн:

- Призначення символу графічному матеріалу може допомогти створити очікування з одержувачем візуальної комунікації.
- Характер продукту може виступати як контекст, у якому можна інтерпретувати зовнішній вигляд продукту.
- Жодні зібрані дані не підтверджують теорію про те, що персонаж у графічному дизайні може генерувати пояснення, оскільки графічний матеріал є статичним і не інтерактивним.
- Жодні зібрані дані не підтверджують теорію, що символ у графічному дизайні може діяти як схема для нормального функціонування як графічний матеріал статичний і інтерактивний.

Спостерігаючи за роботою дизайнерів, майже миттєво стане очевидно, що усвідомлення характеру є фундаментальним наріжним каменем у графічному дизайні. Застосування символів до графічного дизайну жодним чином не є

чимось новим чи новаторським. Доведення того, що характер не можна присвоїти самому простору, і вказувати на те, що характер продукту можна використовувати як засіб генерування очікувань і як контекст, де можна інтерпретувати зовнішній вигляд, можливо, не є новим для дизайнерів. Це, мабуть, тип базових базових знань для всіх дизайнерів. Наш внесок у цю тезу полягає у встановленні факту на науковій арені та розробці твердих теорій на основі вищезгаданих питань, які були перевірені науковим шляхом.

Список літератури:

1. Bergström, B, (2004) Effektiv visuell Kommunikation. Hur man får ett budskap i text, bild, film, form och färg att nå fram. Carlssons Bokförlag

2. Meggs, B, Purvis, A, (2006) Meggs' History of Graphic Design, fourth edition, John Wiley & Sons, Inc.

3. Hustwit, G, (2007) Helvetica

4. Introduktion Till Kognitiv Psykologi

5. Elam, K, (2004, ст 15) Grid Systems: Principles of organizing type, Princeton Architectural Press

6. http://www.makrobiotik.nu/artiklar05.html

7.Рудольф Арнхейм, «Мистецтво і візуальне сприйняття»

ФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ АБСТРАКЦІЇ В ІКОНІ: ПРИЧИНИ, ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТКУ

Кузів Катерина Василівна,
асистент кафедри дизайну та основ архітектури
Національний університет «Львівська політехніка»

Розглядаючи питання візуальної мови ікони, важливо окреслити її функціональне призначення. Лише таким чином буде зрозуміла причина і потреба її візуальної зміни, що відбувається протягом століть в історії мистецтвознавства. Також варто врахувати, що іконопис не можна розглядати відірвано від світового сучасного мистецтва, хоча він є повністю теоцентричний.

Ікона за своєю функцією є візуальним богослов'ям, і щоб могти повністю висвітлити Бога, оперує двома принципами: апофатичним і катафатичним. Бачимо, що візуальна мова ікони поєднує як принципи наслідування видимої дійсності і її естетизацію, так і абстрактні засади, те, що піддається зображенню, оперуючи не мімезісним досвідом. Відсутність одного з цих принципів робить її доволі обмеженою.

Іконі більш властива катафатична візуальна мова, адже вона оперує досвідом мімезісу, ставши можливою лише з воплоченням Ісуса Христа. Базуючись на цьому, з'являється явище першої ікони, де візуальною мовою є наслідування баченої природи, людська подоба Сина Божого, реалістичне зображення преображеної дійсності, що доведена до вершини досконалості й естетизму. Але якби використовувати тільки такий підхід ікона була б нічим не відмінною від живописного світського твору, адже висвітлюється лише людська природа. Апофатична складова вказує на те, що Божа природа є відмінною і неосяжною.

Таким чином якийсь час іконопис оперував знаками, символами, що попередньо вимагало певних домовленостей між візуальними зображеннями. Наприклад «німб» є символом святості, «лілія» - символ непорочності, «червоний плащ» є символом мучеництва, жовтий колір на іконі – це колір зради тощо, що з домовленістю матеріального світу визначало нематеріальне. Також використовувався метод різного масштабування, де головні особи зображувались більшого розміру ніж другорядні. Присутні види перспектив, що є не властиві для звичної перцептивної перспективи, якою людина сприймає видимий світ, в більшій мірі спостерігається використання зворотної перспективи або аксонометричні креслення. Спостерігаємо відсутність падаючих тіней.

Принцип абстракції був присутній у золотому тлі та орнаментах, де хоч і збережені образи предметного світу, проте застосовано абстрактну систему укладу. В пізніших роботах, наприклад Босха, мімезісне зображення синтезується між собою таким чином, що викликає розуміння іншості завдяки нереалістичному поєднанні реалістичних форм і співставленні їх розмірів,

наприклад тварини, що мають декілька голів чи птахи, що значно більшого розміру ніж люди.

Абстракція, що з'являється в 20 столітті, є остаточною відмовою від мімезісу, де акт уяви розкриває внутрішній зміст феномену абстрагування, що за природою є тотожне з апофатичним принципом богослов'я. Відсутність предметів позбавляє чіткої прив'язки до матеріального світу, орієнтуючись на душу людини [1].

Мистецтво й ікона найбільше зближаються, адже у 20 столітті світське мистецтво міняє вектор свого зацікавлення з зображення видимого світу, що частково зумовлено появою фотографій, на зацікавлення виразу духовного. Модерне мистецтво починає користуватись принципами, що були присутні в іконі, роблячи й переосмислення ікони з естетичної точки зору. Поява абстракції дозволяє візуалізувати абстрактні питання в іконі прямим чином не застосовуючи символи, предмети-посередники, завдяки чому ікона стає більш зрозумілою загалу.

Абстракція унеможливлює шаблонне сприйняття образу, звертаючись до глядача особисто, апелює до внутрішніх почуттів, що викликаються і переживаються глядачем, дивлячись на візуальний твір. Ікона тоді сприймається не як історичний артефакт, чи тільки як елемент культу, а як діалог з Богом [1].

Тому Єжи Новосельський наголошував саме на відчуванні, а не на розумінні ікони. Ікона вчить нас зупинитися перед таємницею, вслухатись в неї. Тоді відкривається вікно у прийдешнє Царство Боже [2]. Мистецтво – це передусім духовний досвід, який є формою пізнання. Краса й істина тісно пов'язані між собою. Саме зв'язок мистецтва з істиною наближає його до метафізики, що особливо виразно виявляється в релігійному мистецтві [2].

У своїх іконах і поліхроміях Єже Новосельський вдається до межування з абстракцією, де абстрактне трактування форми і простору використовується не зміною форми як рисунку, а співставленням нюансування тонів і кольорів, що таким чином змінюють трактування форми. Згодом він вдається до чистої абстракції, прикладом є розпис склепіння церкви в с. Весолле (Польща), де поєднання геометричних різноколірних форм трактуються як зображення ангелів, на що вказує місце розташування розпису по системі поліхромії храму.

Отже, функціональність абстракції в іконі, причини і передумови її виникнення й розвитку зумовлені апофатичними принципами богослов'я, що є спільні за природою з феноменом абстрагування як пізнання. Абстракція є остаточною відмовою від мімезісу, де акт уяви розкриває внутрішній зміст феномену абстрагування, чим вповні може виявити, візуалізувати абстрактні питання в іконі, прямим чином не застосовуючи символи, предмети-посередники.

Під впливом модерного мистецтва відкривається нове аналітичне бачення естетики образу, спостерігається взаємовплив ікони та живописних творів. Таким чином, завдяки впливу модерного мистецтва й абстракціонізму зокрема, повноцінно відкривається можливість оперування засадами апофатичного богослов'я в іконі. Ікона розглядається не з позиції історичного артефакту,

зумовленою традиційністю, а живим джерелом християнської віри, що дає можливість її подальшого розвитку в царині мистецтва.

Список література:

1. Кузів К.В. Абстрактний живопис в іконі. *Ідеї, смисли, інтерпретації образотворчого мистецтва: Українська теоретична думка XX століття. Антологія. Частина 4. Упорядн. Р.М. Яців*, Львів, 2021. 984 с. С. 537-540.

2. Збігнев Погружец. Розмови з Єжи Новосельським про мистецтво. Київ, 2011. С.10-11.

ПЕРЛІВНИЦЕВІ (MOLLUSCA: BIVALVIA: UNIONIDAE) БАСЕЙНУ РІЧКИ ТЕТЕРІВ

Павлюченко Олеся Вікторівна,
Кандидат біологічних наук, доцент

Павловська Анастасія Миколаївна,
Здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Молюски родини Перлівницеві (*Mollusca*: *Bivalvia*: *Unionidae*) відіграють важливу роль у процесах очищення гідроекосистем. Представники цієї родини можуть накопичувати велику кількість йонів важких металів (Cu, Zn, Pb, Cd) у різних органах свого тіла. Вони здатні адсорбувати з навколишнього середовища радіонукліди та пестициди, акумулюючи ці речовини у власних тканинах [1]. Саме тому перспективним є використання цих тварин у системі екологічного моніторингу. Важливе місце займають перлівницеві у трофічних ланцюгах [5]. М'якуни є харчовим раціоном для водних та водно-болотних тварин. Водночас більшість молюсків є облігатними проміжними хазяями різних паразитів.

Кількісний та якісний склад малакофауни суттєво залежить від гідрологічного режиму водойми. Метою нашої роботи було дослідження фауни та екології перлівницевих басейну р. Тетерів.

Матеріалом слугували молюски родини *Unionidae*, зібрані власноруч в період з травня по вересень 2021 р. Використано загальноприйняті методи збору, транспортування та обробки матеріалу [3]. У пунктах, де проводився збір, визначали щільність поселення молюсків, глибину знаходження тварин та характер донних відкладень. Ідентифікацію видів здійснювали за допомогою визначників [2, 3, 6].

Сучасні літературні дані свідчать про те, що у басейні річки Тетерів зареєстровано 6 аборигенних видів (*Unio pictorum*, *U. conus*, *U. crassus*, *Anodonta anatina*, *A. cygnea*, *Pseudanodonta complanata*). Особливої уваги заслуговують види роду *Pseudanodonta*, оскільки вони є досить вразливими і їм притаманне мозаїчне поширення. Також дослідники звертають увагу на поширення *U. crassus* і констатують зникнення цього виду у багатьох регіонах [4].

Нами виявлено 5 видів перлівницевих, які належать до родів *Unio* та *Anodonta*. З'ясовано поширення молюсків родини Перлівницеві у дослідженому регіоні. За нашими спостереженнями, найбільш поширеним видом є *A. anatina*. Її зустрічальність становить 26,97%. Дещо рідше трапляються молюски *A. cygnea* – 21,71%, *U. conus* – 19,73% та *U. pictorum* – 17,10%. Рідко у басейні р. Тетерів трапляється *U. crassus*. Для цього виду зареєстровано найнижчу зустрічальність – 14,47%.

Щільність поселення перлівницевих у басейні р. Тетерів незначна. *U. crassus* зустрічаються у водоймах з піщано-мулистим та мулистим дном, на глибині 1-1,5 м. Щільність поселення від 1 до 2 екз./м^2. На мілководді молюсків не

знайдено. Встановлено, що щільність поселення *U. pictorum* також незначна та зазвичай не перевищує 1 екз./м^2, проте на мілководді становить до 2 екз./м^2. Мешкають на мулистому та піщано-мулистому дні, глибина оселення сягає 1-1,5 м. *U. conus* зареєстровані здебільшого на м'яких піщано-мулистих та мулистих донних відкладеннях на глибинах 1,5-2 м. У місцях збору щільність поселення перлівницевих цього виду коливається від 1 до 2 екз./м^2. На мілководді вона незначна та не перевищує 1 екз./м^2. Досліджено, що *A. anatina* поширена на глибинах 1,5-2 м. Щільність поселення цього виду сягає 2 екз./м^2. На мілководді молюсків цього виду нами не виявлено. Встановлено, що беззубка лебедина поширена у мулистих та піщано-мулистих донних відкладеннях, на глибинах 1,5-2 м. З'ясовано, що щільність поселення *A. cygnea* 2-3 екз./м^2.

Слід зауважити, що у наших зборах відсутня *P. complanata*. Це може свідчити про повне зникнення цього виду у басейні річки Тетерів. Також нами виявлено лише незначну кількість екземплярів *U. crassus*, що також свідчить про мозаїчне поширення цього виду. Фоновими видами у басейні р. Тетерів є *U. conus* та *A. anatina*. Це обумовлено тим, що ці молюски невибагливі до екологічних умов.

Аналіз літературних даних та власних результатів дослідження дає змогу проаналізувати структуру малакоценозів басейну річки Тетерів. В наш час малакофауна досліджуваного регіону зазнає змін, які спричиняють постійне зрушення структурно-функціональної організації гідроценозів. Внаслідок будування гідростанцій, зменшення течії, забруднення скидами, отруйними хімікатами зазнає змін як якісний, так і кількісний склад малакофауни. Нами встановлено, що фауна перлівницевих басейну річки Тетерів та чисельність молюсків родини *Unionidae* скорочується.

Список літератури:

1. Алимов А. Ф. Функциональная экология пресноводных двухстворчастых моллюсков: Тр. Зоологический Ин-та АН СССР, 1981. 246 с.

2. Жадин В. И. Моллюски семейства Unionidae. Ленинград: Изд-во АН СССР, 1938. 167 с.

3. Стадниченко А. П. Фауна України. Перлівницеві. Кулькові. Київ: Наукова думка, 1984. Т, 29. вип. 9. 384 с.

4. Янович Л. М. Фауна та екологія перлівницевих (Mollusca: Bivalvia: Unionidae) Центрального Полісся. Вісн. Житомир. держ. ун-ту ім. І. Франка. 1998. №2. С. 133-136.

5. Korniushin A.V., Yanovich L.N., Melnichenko R.K. Artenliste der Süfswassermuscheln der Ukraine. Mit Bemerkungen über taxonomischen Status, Verbreitung und Gefährdungskategorien einiger Arten und Formen. ConchBooks Friedrich Held Gesellschaft, 2002. S. 463-478.

6. Янович Л. М. Розмноження перлівницевих (Bivalvia: Unionidae) в умовах Центрального Полісся України: автореф. дис. канд. біол. наук. Київ, 1998. 188-206.

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ПРИЙОМІВ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЕКСКУРСІЙ У ЗООЛОГІЧНОМУ МУЗЕЇ ДЛЯ СТУДЕНТІВ НЕБІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

Кузьменко Людмила Петрівна
кандидат біологічних наук, доцент
Ніжинський Державний університет імені Миколи Гоголя

Радчук Анна Петрівна
студентка
Ніжинський Державний університет імені Миколи Гоголя

The article presents a number of modern methods that should be used during inte ractive excursions in the zoological museum to enhance students' learning activities, namely: visual diting, abstraction, visual comparison, association, switching attention , questions and answers, complicity, discussion situation, menopausal reception.

Ключові слова: екскурсія, зоологічний музей, студенти, креативність, методичні прийоми.

Метою нашої роботи є розробка та проведення креативних та розвиваючих екскурсій для студентів першого курсу небіологічного спрямування в зоологічному музеї Ніжинського Державного університету імені Миколи Гоголя при вивченні дисципліни «Навколишнє середовище і здоров'я людини».

У 1970 році урочисто було відкрито зоологічний музей Ніжинського Державного університету. Фундатором та ініціатором створення зоологічного музею була знана на теренах України та за її межами професорка кафедри зоології Інеса Віталіївна Марисова. Сьогодні завідувачем музею є випускник Ніжинського вузу, знаний в Україні ентомолог Шешурак Павло Миколайович. У зоологічному музеї НДУ численною є експозиція безхребетних та хребетних тварин різних класів із різних куточків світу, а також фондові колекції [1].

Маємо досвід розробки та проведення окремих уроків біології для учнів 6-7 класів та екскурсії - квесту «Подорож світом разом із цікавими тваринами» для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку у зоологічному музеї Ніжинського університету [2]. Уроки містять цікавий матеріал, проблемні запитання, а також завдання різної складності. Це дає можливість учням сприймати, бачити та аналізувати інформацію ще не знайому для них. Також екскурсія – це нетрадиційна форма пізнання нового матеріалу.

На сьогодні світ переповнений новими технологіями майже у всіх сферах нашого життя. Технології дають можливість нам розвиватися не залежно від нашого віку. Кожного дня ми чуємо і бачимо щось нове або незвичайне. Креативність є однією із доцільних систем розвитку творчої особистості. Проте, щоб досягти високого інтелектуального рівня, варто правильно підбирати методи подачі цікавої інформації. Креативним є активне навчання, тобто

безпосередня участь у процесі пізнання, потреба постійно мислити та взаємодіяти один з одним. Одним із таких методів є екскурсія, як процес пізнання не тільки словесного, але й наочного матеріалу.

Проведення екскурсій у зоологічному музеї потребує, також правильно підібраних методичних прийомів, за допомогою яких учні краще зможуть засвоїти нову інформацію. Розробляючи екскурсію для студентів небіологічного спрямування були використані наступні прийоми. *Прийом зорового монтажу* є одним із варіантів методичного прийому реконструкції. Екскурсовод, використовуючи прийом зорового монтажу, створює потрібний образ, аналізує зовнішній вигляд декількох експонатів, а також їх окремих частин. Складові частини можуть бути "запозичені" з тих об'єктів, які в даний момент служать предметом спостереження екскурсантів. *Прийом абстрагування* є уявним процесом виділення з цілого окремих частин з метою подальшого глибокого спостереження. Цей методичний прийом дозволяє студентам розглянути ті ознаки експоната, які є основою для розкриття більш детальної інформації. Прийом абстрагування побудований на спостереженні за одним з об'єктів за допомогою уявного відволікання від інших об'єктів, розташованих поруч. Термін "абстрагування" означає мислене виділення, відокремлення окремих ознак, властивостей, зв'язків і відносин конкретного предмета. Абстрагування дозволяє екскурсантам "не бачити" того, що не має відношення до даної екскурсії. *Прийом зорового порівняння.* В екскурсійній методиці використовуються різні види порівняння: зорове, словесне тощо з об'єктами відомими студентам раніше. Даний прийом побудований на зоровому порівнянні різних предметів або частин одного об'єкта з іншим, що є перед очима студентів. При цьому порівнюють один з одним як схожі, так і різні за своїм зовнішнім виглядом об'єкти. Одне із завдань даного методичного прийому – виявити характерні риси, особливості експонатів, продемонструвати його оригінальність, неповторність та відміну в зовнішній будові. *Прийом асоціації* полягає у залученні студентів до активного пошуку аналогії, також виклику в пам'яті уявлення про зовнішній вигляд аналогічного об'єкта, який вони бачили на попередніх екскурсіях. При цьому у кожного студента може бути своя аналогія.Особливо часто цей прийом показу будується на асоціації за схожістю. *Прийом перемикання уваги.* Після спостереження об'єкта студенти можуть переносити свій погляд на інший об'єкт. Наявність контрасту збагачує новими враженнями. Порівняння експонатів дозволяє краще зрозуміти спочатку спостережуваний об'єкт. *Прийом запитань-відповідей.* Суть цього прийому полягає в тому, що в ході екскурсії ставляться запитання до студентів з метою їх активізації. Велика частина таких запитань не розрахована на те, щоб отримати на них будь-які відповіді від студентів. Також можуть бути використані додаткові матеріали, наприклад малюнок із завданням, де студенти можуть активізувати свої знання. *Прийом співучасті*. Завдання цього прийому – задіяти студентів у ситуації, задля розвитку їх мислення, уяви та відтворення їх думок. При цьому, якщо студенти висловлюють свої думки, у них розвивається культура мови. *Прийом дискусійної ситуації* дає можливість використати в процесі екскурсії певну суперечку, або упередження, що в свою чергу змушує студентів

замислитися над ситуацією, висунути своє бачення та розуміння, а також почути думки інших. Цей прийом дає можливість уході екскурсії замінити монологічну форму матеріалу відкритим діалогом. *Клімактеричний прийом* це виклад екскурсійного матеріалу, коли спочатку повідомляються менш цікаві й малозначущі факти і аргументи, потім більші і, нарешті, найцікавіші [3]. В процесі екскурсії також варто використати відео фрагменти, для того, щоб ефективніше задіяти студентів у роботі та сконцентрувати їх увагу на певному об'єкті [4]. Схему екскурсії коротко подано на рис. 1.

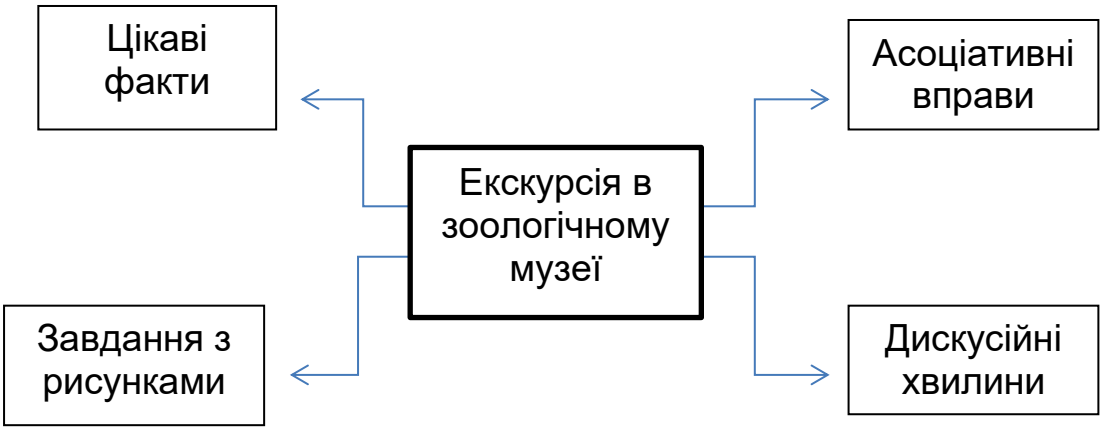


Рис.1. Схема екскурсії

Отже, використання сучасних прийомів для проведення екскурсій у зоологічному музеї Ніжинського університету, під час вивчення дисципліни екологічного спрямування, неодмінно сприятиме кращому її вивченню, розумінню і формуванню низки екологічних компетентностей у студентів.

Список літератури

1. Марисова І.В., Шешурак П.М. Зоологічний музей Ніжинського державногоуніверситетуімені Миколи Гоголя: історія створення і сучасність. *Актуальні питання природничих наук та методики викладання:* тези доп. всеукр. наук.-практ. конф., м. Ніжин, 22–23 лютого 2012 року. Ніжин, 2012. С. 103–105.

2. Радчук А.П., Харчишина І.С. Зоологічний музей Ніжинського Державного університету імені Миколи Гоголя: минуле і сьогодення. *Сучасні проблеми природничих наук*: матеріали V Всеукр. конф. молодих науковців. Ніжин, 2020. С. 62.

3. Екскурсійна методика. Методика проведення екскурсій. URL: https://infotour.in.ua/ekskurs24.htm.

4. Ліс та птахи. Природні звуки. URL:https://www.youtube.com/watch?v=oNiixO4F758&ab_channel=ukrvideo777.

ВПЛИВ ВІТАМІНУ D_3 ТА ТРІБЕСТАНУ НА СПЕРМАТОГЕНЕЗ ЩУРІВ ІЗ СЕРОТОНІНОВОЮ ГОНАДОПАТІЄЮ

Смолєнко Наталія Павлівна,
к. б. н., с.н.с., ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського НАМН України»

Коренєва Євгенія Михайлівна,
к. б. н., с.н.с., ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського НАМН України»

Мараховський Ігор Олегович,
аспірант, ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського НАМН України»

Чистякова Еліна Євгенівна,
к. б. н., с.н.с., ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського НАМН України»

Бондаренко Володимир Олександрович
д. м. н., професор, ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського НАМН України»

Більшість безплідних та субфертильних чоловіків мають недостатню якість сперми, яка проявляється низькою кількістю сперматозоїдів, патологічної морфологією гамет та їхньою недостатньою рухливісті.

Серотоніну гідрохлорид, який використовують для моделювання гонадопатії, маючи судинозвужувальну дію, призводить до порушення трофіки та виникнення патологічних змін. Введення Серотонін гідрохлориду призводить до патології мімяників, яка супроводжується ураженням сперматогенезу [1].

Трібестан, у складі якого екстракт якірців сланких (Tribulus terrestris), що містять стероїдні сапоніни фурастанолового типу, рекомендують використовувати для лікування первинного та вторинного гіпогонадизму, порушень сперматогенезу. Найбільш помітний ефект Трібестан надає якості сперми, збільшуючи рухливість сперматозоїдів, меншою мірою їх кількість та обсяг еякуляту [2].

Доведено, що вміст вітаміну D впливає на структуру сперматозоїдів [3].

Для покращення відтворювальної функції має велике значення створення препаратів, які стимулюють статеву систему.

Метою роботи було визначення стану сперматогенезу у самців щурів із експериментальним серотоніновим ураженням яєчок за умов корекції вітаміном $Д_3$ та Трібестаном.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження виконано на сорока статевоактивних 7-місячних самцях щурів популяції Вістар масою 250-300 г. відповідно до національних «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах» (Україна, 2001), які узгоджуються з положеннями «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних та інших наукових цілей» (Страсбург, 1985 р.).

Щурів було рандомізовано на групи: група S **(**експериментальна патологія тварин із модельованим серотоніновим ураженням яєчок); S+віт. $Д_3$ (на фоні модельованого серотонінового ураження яєчок тварини отримували per os вітамін $Д_3$); S+Тр (на фоні серотонінового ураження яєчок тварини отримували Трібестан); S+віт. $Д_3$+Тр (на фоні серотонінового ураження яєчок тварини per os отримували вітамін $Д_3$ та Трібестан); група Контроль (інтактні тварини).

Для відтворення патології гонад була використана модель серотонінового ураження яєчка: щури самці отримували Серотоніну гідрохлорид, протягом 14-ти діб підшкірно у дозі 3,3 мг/кг.

Препарат порівняння Трібестан тварини отримували per os в дозі 68 мг/кг маси тіла за три доби до початку введення серотоніну, на тлі введення серотоніну (14 діб) та протягом трьох діб після останньої ін'єкції серотоніну один раз на добу. Вітамін $Д_3$ давали в об’ємі 0,5 мл в масляному розчині в дозі 4000 МО (per os).

Дослідження стану сперматогенезу проводили у суспензії придатку сім’яника за допомогою мікроскопа «Біолам», визначаючи концентрацію епідидимальних сперміїв, їх відсоток рухливих та патологічних форм за загальноприйнятою методикою з використанням камери Горяєва. Щурів виводили з експерименту шляхом швидкої декапітації.

Перевірка на нормальність розподілу кількісних даних проводили з використанням критерію Шапіро-Уїлка. Вірогідність розбіжностей середніх величин визначали за t критерієм Стьюдента. Дані представлено як середнє арифметичне $(\bar{x})$ та його похибка $(\pm S_{\bar{x}})$. Розбіжності вважалися значущими при $p < 0,05$.

Результати та їх обговорення. В групі Контроль аналіз спермограми щурів показав, що концентрація гамет складала 46,00±2,9 млн/мл з малим відсотком патологічних форм – 4,0±0,8%. Рухливі форми сперматозоїдів складали 78,6±5,1 %, зазвичай спостерігалась рухливість швидкого поступального типу.

Модельоване серотонінове ураження яєчок призводить до статистично значущого пригнічення всіх показників спермограми. У порівнянні з групою Контроль, в групі S відмічено зниження на 88 % ($p<0,05$) рухливих сперміїв, загальна концентрація гамет стала на 75,3 % ($p<0,05$) нижче, концентрацію морфологічно нормальних клітин C_N впала на 79 % ($p<0,05$). При цьому кількість патологічних форм сперматозоїдів збільшилась на 77 % ($p<0,05$).

Аналіз спермограми щурів, яким модельовану серотонінову гонадопатію корегували вітаміном $Д_3$ (групи S+віт. $Д_3$) статистично значущих відмінностей від групи S не виявив.

Введення вітаміну $Д_3$ сумісно з Трібестаном самцям щурів з експериментальним серотоніновим ураженням яєчок позитивно позначалось на всіх показниках спермограми. Так, у самців групи S+віт. $Д_3$+Тр. спостерігалось

збільшення в 4,3 раза рухливості сперматозоїдів, в 2 рази підвищувалась концентрація та в 1,9 рази інтегральний показник C_N, а патологічні форми зустрічались в 2,2 раза рідше, проти показників спермограми в групі S.

В наших дослідженнях, у порівнянні з групою S, при застосуванні Трібестану у щурів із модельованою серотоніновою гонадопатією (група S+Тр) спостерігався позитивний вплив на всі показники спермограми. Так, відзначалось статистично значуще збільшення в 4,3 раза рухливості гамет, збільшення в 2,6 раза — концентрації спермій та в 3 рази — інтегрального показника C_N, тоді як патологічні форми зустрічались в 2,7 раза рідше.

Висновок Введення вітаміну $Д_3$ сумісно з Трібестаном самцям щурів із експериментальним серотоніновим ураженням яєчок позитивно впливає на всі показники спермограми.

Список літератури

1. Експериментальна корекція серотонінової гонадопатії самців щурів за допомогою «Біоглобіну-У» / Н. М. Бречка, Л. А. Сиротенко, Є. М. Коренєва [та ін.] // Український журнал медицини, біології та спорту – 2020 – Т. 5, № 2 (24). – С. 172-177.

2. Improvement of fertility parameters with Tribulus Terrestris and Anacyclus Pyrethrum treatment in male rats / D. Haghmorad, M.B. Mahmoudi, P. Haghighi et al. // Int. braz. Jurol. – 2019. – Vol. 45 (5). – P. 1043-1054, DOI:10.1590/S1677-5538.IBJU.2018.0843

3. Impact of vitamin D deficiency on mouse sperm structure and function / F.D. Shahreza, M. Hajian, P. Gharagozloo et al. // Andrology. – 2020; – Vol. 8 – P. 1442–1455. DOI:10.1111/andr.12820

ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ МЕТОДОМ БРИКЕТИРОВАНИЯ

Сорока Людмила Владимировна
кандидат сельськохозяйственных наук,
старший преподаватель кафедры экологии
и безопасности жизнедеятельности
Уманский национальный университет садоводства

В последнее время произошли заметные изменения в энергетической отрасли Украины, в частности, в сфере возобновляемых источников энергии, а также индивидуального и централизованного теплоснабжения. Все большее значение приобретают вопросы энергетической безопасности страны, уменьшение зависимости от импортируемых энергоносителей, прежде всего природного газа. Правительством страны осуществляется постепенное выравнивание цены на газ и сокращение ее субсидирования для отдельных категорий потребителей, что повышает их заинтересованность в использовании других видов топлива. По этой причине сегодня актуально изучение вопросов, связанных с использованием биологических видов топлива в связи их с широкой распространенностью, доступностью и экологической безопасностью.

Одной из основных задач, стоящих перед органами городского государственного управления, является полное и рациональное использование муниципальных отходов обрезки деревьев, лесозаготовок и деревообработки, в результате которых образуется до 40% отходов древесины в виде хвороста, верхней части деревьев, средней и мелкой частей древесины, срезов, опилок и т.д. Эти отходы, используемые только в незначительной степени, могут успешно служить сырьем для термохимической переработки, позволяющим получать целый ряд ценных и незаменимых продуктов [1].

Использование органической части отходов достаточно успешно решает вопрос о дефиците энергии в странах Евросоюза, в США, Японии и других развитых странах. Отходы древесины – природный продукт биологического круговорота жизненных материалов и энергии. В условиях неантропогенного природного биоценоза этот продукт «нарабатывается» с течением времени и непосредственно участвует в его формировании.

В «точках взаимодействия» техно- и биоценозов (парковые зоны в городе, деревообрабатывающие предприятия, подразделения железной дороги, городские свалки) нарушается (под влиянием человеческого фактора) естественный баланс и образуются значительные концентрации отходов древесины. Это приводит к специфическим последствиям, неблагоприятным, в первую очередь, для человека и разрушительным для природы [2].

Украинский рынок топливных брикетов характеризуется неразвитостью, очень слабым внутренним спросом и большим объемом предложений.

В последние годы производство древесных брикетов в Украине составило до 390 тыс. т на 313 предприятиях, среди которых 254 – специализируются на производстве только брикетов из древесины, другие – на комбинированном производстве по другим видам сырья (растительная биомасса, солома, шелуха, торф). К тому же они использовали до 15 % имеющегося ресурса древесины, однако очень неравномерно: в западных регионах использование ресурса отходов древесины достигало 50–60%, в других регионах – 1–10% [3].

Ежегодно в городе Умань формируются значительные объемы древесных отходов, которые могут представлять интерес для сбора и переработки в топливо. На сегодняшний день городские древесные отходы, в большинстве случаев вывозятся на полигоны либо за пределы города, либо сжигаются прямо в черте города, что наносит серьезный ущерб экологии города. Лишь малая часть городских древесных отходов утилизируется частным бизнесом, причем утилизация носит хаотический характер, объемы нигде не учитываются и ничем не регламентируются.

Система озеленения города Умань представляет собой совокупность озелененных участков разного назначения, объединенных во взаимосвязанную схему инфраструктуры данного населенного пункта. Концепцией озеленения города Умань предусмотрено постоянное развитие рекреационной и ландшафтной территории города путем обустройства озелененной территории и других открытых участков местности, которые в сочетании с пригородными лесами могут формировать эффективную комплексную зеленую зону города.

Имеющиеся в городе озелененные территории представлены территориями общего и ограниченного использования, специального назначения и лесами государственного лесного фонда. Озелененные территории общего пользования ограничены парками и рядом скверов. Общая их площадь составляет 22,8 га или 2,3 м^2 на одного жителя города. Территория Умани на сегодняшний день составляет 4787 га, из них озелененной территории – 20 % [4].

Общая площадь зеленых насаждений в Умани составляет 1239,6 га. Из них наибольшее насаждение общего пользования занимают наибольшую территорию около 594,0 га. На балансе КП "Уманьзеленстрой" по состоянию на 2021 г. находится 5 парков, общая площадь которых составляет 16 га. Кроме того, в г. Умань расположен дендрологический парк «Софиевка» площадью около 160 га, где произрастает более 2000 видов деревьев и кустов (местных и экзотических).

Возраст декоративных насаждений города Умани достигает от 15 до 65 лет. По усредненным статистическим данным, на одном гектаре зеленых насаждений разного вида использования в г. Умань находится в среднем 256,5 деревьев.

По данным департамента ЖКХ Уманского городского совета, зеленые насаждения занимают 62% территории города. Исходные данные получены расчетным способом. Объемы обрезки получены расчетным способом по усредненному значению удельного объема обрезки из одного дерева в год (18 кг/год). Малоэтажная застройка в городе занимает 65,1 га площади. Основными источниками городских древесных отходов в малоэтажной застройке есть отходы от обрезки деревьев на приусадебных участках. Предварительная оценка

количества многолетних зеленых насаждений определена на основе выборочного обследования сектора малоэтажной застройки в районе Софиевской слободки (100 частных земельных участков).

Многоэтажная застройка в городе занимает 120,1 га площади и состоит из более 468 домов. Основными источниками МДВ в многоэтажной застройке есть отходы при обрезке деревьев в микрорайонах, сосны и ели после новогодних праздников. Следовательно, средние общие объемы древесных отходов, которые могут представлять интерес для сбора и переработки в топливные брикеты, в г. Умань в сумме составляет 7397,6 т.

Один из самых простых и эффективных способов подготовки древесных отходов к утилизации – их брикетирование методом прессования. Так как из 1 т древесных опилок можно получить в среднем 1 т брикетов (отходы незначительные), а влажность сырья для изготовления имеет 60 %, то расчетный средний вес топливных брикетов в городе может составлять в среднем 4438,6 т/год.

Список литературы

1. Дейнека А. М. Лісове господарство: еколого-економічні засади розвитку: [монографія]. К.: Знання, 2019. 350 с.

2. Міщук І.С. Природокористування в контексті цивілізаційного розвитку. Економіка природокористування і охорони довкілля: [зб. наук. праць]. К.: РВПС України НАН України, 2016. С. 147–153.

3. Лебедевич С.І., Федуник У.П. Методичні проблеми впровадження екологічного аудиту в лісопромисловому комплексі України. Економіка: проблеми теорії та практики: зб. наук. праць. Дніпропетровськ: ДНУ. 2015. Вип. 200: [У 4 т.]. Т. 2. С. 421-427.

4. Гербуд О. В. Інвентаризація та історичні аспекти формування садово-паркових насаджень міста Умані. Науковий вісник НЛТУ України. 2008. Вип. 18.12. С. 14–19.

ВИКОРИСТАННЯ ФІТОПЛАНКТОНУ ТА ВИЩИХ ВОДНИХ РОСЛИН ПРИ ОЦІНЮВАННІ СТАНУ ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ

Суходольська Ірина Леонідівна,
кандидат біологічних наук, доцент
Рівненський державний гуманітарний університет

Мазур Альона Ігорівна,
здобувачка PhD зі спеціальності 101 – Екологія,
Рівненський державний гуманітарний університет

Басараба Ілона Василівна
здобувачка PhD зі спеціальності 101 – Екологія,
Рівненський державний гуманітарний університет

Інтенсивне забруднення водних екосистем призводить до їх суттєвих трансформацій. Вони проявляються у порушенні стійкості екосистеми, уповільненні процесів самоочищення та самовідновлення, зміні швидкості біогеохімічних циклів елементів, погіршенні якості води та взагалі непридатності її використання. Швидкість проходження таких змін визначаються особливостями території, категорією використання води, сільськогосподарським освоєнням, наявністю промислових та інших підприємств, рівнем урбанізації, а також проведенням військових дій. З метою забезпечення ефективного управління функціонування водних екосистем, прогнозування якості води та боротьби вже з існуючими наслідками, постійно здійснюють моніторингові дослідження. Насамперед визначають фізико-хімічні, хімічні, гідро-морфологічні та біологічні показники. Їх співставлення та оцінка за певними критеріями та шкалами дозволяє об’єктивно оцінити стан водної екосистеми та прорахувати усі можливі ризики.

Особливу увагу при проведенні моніторингу приділяють гідробіонтам, оскільки вони ідеально віддзеркалюють середовище свого існування. До видів індикаторів відносять представників фітопланктону, вищих водних рослин, донних макробезхребетних та риб. Проте досить чутливими до будь яких змін у водоймі є автотрофна ланка, а саме фітопланктон та вищі водні рослини.

Видовий склад, домінанти та субдомінанти, чисельність, біомаса, кількість родин, вміст хлорофілу, індекс Шеннона та інші показники фітопланктону відображають екологічний стан водного об’єкту. Зокрема, таксономічна структура угруповань показує проходження певних стадій сукцесії, морфоструктурні показники дозволяють фіксувати швидкість поглинання біогенних сполук, а біомаса свідчить про вміст поживних речовин. Найчастіше фітопланктон використовується як індикатор евтрофікації, яка є одним із основних компонентів забруднення вод і обумовлює глобальні порушення

природного балансу водних екосистем [3]. Крім того, за видами-індикаторами фітопланктону визначають зміни pH води, особливості місцезростань, текучість води та її насиченість киснем, трофність, температурний режим, солоність води, тип живлення, відношення до кількості нітрогенвмісних органічних сполук, ступінь органічного забруднення, клас якості води та інші показники [1, 3, 6].

Завдяки швидкому розвитку фітопланктон миттєво реагує на коливання параметрів середовища зміною чисельності, біомаси та видового багатства угруповань. Зрозуміло, що впродовж вегетаційного періоду ці зміни будуть спостерігатися, тому для характеристики стану водойми необхідно виділити певні закономірності та виокремити характерні ознаки фітопланктону. Для цього необхідно досліджувати усі характеристики фітопланктону водойми та порівнювати їх з даними, які отримані раніше [1].

Для об'єктивної оцінки водойми складають відсоткове співвідношення груп видів-індикаторів за галобністю, сапробністю і активною реакцією води, які присутні впродовж усього періоду дослідження та розвиваються за мінімального антропогенного впливу. Будь які зміни у співвідношенні груп видів-індикаторів свідчать про антропогенний вплив на водний об'єкт чи на площу водозабору [1].

Важливою характеристикою фітопланктону є кількість видів та їх приналежність до певних відділів. Для прісноводних екосистем кількість відділів зазвичай не перевищує десяти. Домінування у водоймі представників конкретних відділів свідчить про певні температурні умови, вміст біогенних елементів та загалом стан водойми. Послідовна зміна видів та їх чисельності в угрупованнях фітопланктону зумовлена саме зміною параметрів середовища їх проживання. Для кращого розуміння процесів, що відбуваються у водному об'єкті необхідно співставляти результати гідрохімічних та гідрофізичних показників з характеристиками фітопланктону [1].

За індикаторними властивостями вищих водних рослин прослідковують порушення екологічного стану водної екосистеми, забруднення токсичними відходами, промислово-комунальними стоками, заболочення, коливання рівня води, трофність, солоність, якість води тощо [2, 5]. Рівень забруднення водойми оцінюють за морфологічним, фізико-біохімічним станом, порушенням симетрії водних рослин, а також за кількістю видів, родин, поясів, проективним покриттям водного дзеркала, біомасою, чисельністю, щільністю, змінами видового складу, едифікаторів, продуктивності, характеру заростання, особливостями просторового розподілу, життєвістю, ценотичною значущістю тощо [2, 4]. Хоча вищі водні рослини порівняно з фітопланктоном більш стійкі до забруднення, але зменшення їх видового складу може свідчити про значне забруднення водної екосистеми [2]. Натомість збільшення площі окремих угруповань (*Typha latifolia* L., *Ceratophyllum demersum* L.,) показує процеси заболочення водойми [4, 5]. Вищі водні рослини також відповідно реагують на рівень коливання води. До видів, що витримують значні коливання води відносять *Rorippa amphibia* (L.) Bess. та *Oenanthe aquatica* (L.) Poir. Видами, які є чутливими до коливання води є *Stuckenia pectinata* (L.) Böerner та *Potamogeton perfoliatus* L. Для евтрофних водойм типовим є збільшення видів повітряно-водної рослинності *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Typha angustifolia*

L., *Typha latifolia* L., а також *Lemna minor* L., *Lemna trisulca* L., *Nymphaea alba* L. та *Salvinia natans* (L.) All. Значне поширення у водоймі рослин з плаваючими листями є індикатором уповільнення течії чи її відсутності, підвищеного трофічного рівня та погіршення якості води. Велика кількість занурених рослин, що представлені переважно дрібнолистими рдесниками, свідчить про відмінну чи добру якість води. Для багатьох видів вищих водних рослин характерна широка екологічна пластичність, тому необхідно враховувати їх кількісні та якісні показники, а також особливості структури угруповань [5].

Умовами використання видів фітопланктону та вищої водної рослинності як індикаторів стану водойми є точні реакції на зміну фактору середовища існування, висока чисельність, широке поширення, простота у визначенні таксономічної приналежності та наявність інформації про екологію виду [5].

Фітопланктон та вищі водні рослини завдяки своїй чутливості та реакції на зміну хімічного складу води та інших компонентів середовища є важливими та незамінними індикаторами екологічного стану водної екосистеми та ступеня антропогенного навантаження. Для об’єктивного відображення екологічного стану водойми важливо лише підібрати репрезентативні види.

Список літератури:

1. Баринова С.С., Медведева Л.А., Анисимова О.В. Водоросли-индикаторы в оценке качества окружающей среды. М. : ВНИИ природы, 2000. 150 с.
2. Бубис О.Є. Водяні рослини та їх екологічна роль. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Ґжицького.* 2015. Т. 17, № 1(2). С. 226–232.
3. Зотов А. Порівняльний аналіз національних і європейських методик оцінки якості водного середовища за допомогою індикаторів фітопланктону. *Вісник Львівського університету. Серія біологічна*. 2014. Випуск 67. С.3–17.
4. Клепець О.В., Пилипенко М.О. Фітоіндикація екологічного стану малої паркової водойми. *Біологія та екологія.* 2018. Т. 4, №1. С. 72–87.
5. Мальцев В.І., Карпова Г.О., Зуб Л.М. Визначення якості води методами біоіндикації : наук.-метод. посіб. Київ : Науковий центр екомоніторингу та біорізноманіття мегаполісу НАН України, Інститут екології НЕЦ України, 2011. 112 с.
6. Van Dam H., Mertens A., Sinkeldam J. A coded checklist and ecological indicator values of freshwater diatoms from the Netherlands. *Netherlands Journal Aquatic Ecology.* 1994. Vol. 28. P. 117–133.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗОВНІШНІХ ПОКАЗНИКІВ МУСКУСНОЇ ПОРОДИ КАЧОК В УМОВАХ ВІВАРІЯ

Шерстюк Любов Миколаївна
старший викладач,
кафедра нормальної і патологічної
анатомії та фізіології тварин,
Полтавський державний аграрний університет

Коляка Микола Анатолійович
студент, 1 курс, факультет ветеринарної медицини
Полтавський державний аграрний університет

Розумна Лариса Василівна
студентка, 1 курс, факультет ветеринарної медицини
Полтавський державний аграрний університет

Яловець Андрій Миколайович
студент, 1 курс, факультет ветеринарної медицини
Полтавський державний аграрний університет

Актуальність теми. Мускусна качка майже невибаглива до зовнішнього середовища, витривала, має хороший імунітет, обходиться без води для плавання. Самці деяких порід досягають маси в 6 кг, а самки – 3–3,5 кг. Але хімічний склад і смакові характеристики м’яса значно відрізняються від качок євразійських порід, що походять від дикої крякви (Anas platyrhynchos). М’ясо за забійними характеристиками наближене до цих порід, але за хімічним складом ліпше. Жиру в тушці не 39, а 23%, а протеїну не 16, а 19%. Тобто майже стільки, як у молодняку курей та індиків. Загальна маса м’язів, тобто чистого м’яса червоного кольору, вища, ніж у інших порід качок, і до того ж не має специфічного присмаку, який з’являється у водоплавних птахів. Мускусні качки відноситься до категорії м’ясних порід, які використовуються для домашнього розведення протягом багатьох років. На думку фахівців, саме представники цього виду – найперші з одомашненої птиці. Спочатку качка вирощувалася індіанцями саме за це і отримала свою назву, скорочено індокачка [1,2].

Зовнішній вигляд мускусної качки особливий: у верхній частині голови є яскраві бородавки-нарости. Дзьоб: вузький, з гачкуватим кінцем, «верхівка» покрита подовженими піднятими пір'їнами, які ще більше настовбурчуються при переляку або здивуванні. Очі: можуть мати і сірий, і блакитний, і коричневий колір (залежно від оперення). Шия: міцна, середньої довжини. Спина: широка і довга. Груди: добре розвинені. Корпус: майже горизонтально поставлений. Оперення: щільне. Кінцівки: короткі, за рахунок чого індокачки виглядають присадкуватими. Кігті: на ногах незвично гострі, особливо у малюків, плавальні перетинки між пальцями - закруглені. Колір оперення може бути різноманітним:

білим, блакитним, коричневим, коричневим з білим, чорним, білим з малюнком. При цьому змішаний колір не вказує на те, що порода «не чиста», - згідно з європейськими стандартами, а саме з Європи і привозять нові різновиди індокачок, чистопородні можуть бути не тільки однотонні мускусні качки [3].

У 1758 році Карл Лінней назвав птицю мускусної качкою. Запах мускусу виділяється з наросту на дзьобі. При натисканні на нього виступає жир з сильним ароматом. Дана властивість визнається основою наукової назви даної породи. В Україну були завезені у 1960 — 1970 рр. , на даний час цю породу вирощують на качиній фермі в Черкаській обл., Золотоніський р-н, с. Кедрина Гора. В Україні майже все качине м'ясо виробляється в приватному секторі [4].

Дана порода численна і змінює найменування по забарвленню особин (див. зображення 1).

Для формування маточного стада використовують два методи розведення: традиційний природній спосіб – квочка та штучний – інкубатор.

Для розмноження природнім методом (квочкою), потрібно обладнати окремий маточник, в якому будуть 3-4 самки і селезень. Індокачка висиджує яйця близько 35 днів , на відміну від інших порід які висиджують 28 днів. Вони зносять лише 20 - 25 яєць. Висиджують тільки близько 15 штук.



Зображення 1. Екстер’єрні особливості породи мускусних качок.

При штучному методі розведення молодняку качок, інкубатор необхідно прогрівати до 38 градусів. Після цього викладають запліднені яйця в горизонтальному положенні. Спочатку укладають найбільші, а через 5 годин інші. Дрібні яйця краще не використовувати. Їх потрібно періодично перевертати і міняти місцями для рівномірного прогрівання. Існують різні періоди інкубації яєць качок: 1-16 дня, 17-21, 22-30, 30-31, 32-34 днів. Із збільшенням часу інкубації необхідно знижувати температуру повітря відповідно: 37,7°С, 37,5°С, 37,3°С, 37,1°С, 36,9°С, а вологість повинна збільшуватися (60, 65-70, 65-70, 90, 90%). Починаючи з 17 дня інкубації необхідно здійснювати охолодження і обприскування яєць з періодичністю в 12 годин [5].

Таблиця 1

Вага тіла та яйценосність підвидів індокачки

Назва підвиду	Вага тіла, кг	Яйценосність, шт./рік
Біла	3,5-4	90-95
Чорно-біла	3,6-4,1	95-102
Коричнево-біла	3,7-4,3	80-87
Чорна	3-3,5	85-90
Блакитна	5-5,5	84-90
Білі з « малюнком»	3,2-3,7	72-93
Дика блакитна	3,1-3,8	85-90
Дика чорна	3,7-4	87-102

З інформації наведеної в таблиці 1 ми можемо зробити висновки, що найбільшу вагу тіла має блакитний підвид качок, а найменшу - білі з « малюнком» індокачки і дика блакитна качки. Найбільшу несучість мають чорно-білі качки, а найнижчу - чорні.

Дослідження літературних джерел вказує, що в Україні селекційна робота з мускусними качками ведеться не достатньо. В приватному секторі широко використовують мускусних качок чорно-білого забарвлення, як більш продуктивних м'ясо-яєчного напрвлення. Тому для наших досліджень ми вибрали саме цей підвид качок.

Постановка завдання, мета. Метою наших досліджень було вивчення схожості і відмінностей між самками і самцями мускусної породи качок по таким показникам: розмах крил , довжина шиї, обхват грудної клітки, довжина вільної кінцівки, довжин дзьоба, частота дихання, пульс, температура тіла.

Матеріали і методи. Досліди проводили на базі гуртка імені академіка Квасницького О.В. кафедри нормальної і патологічної анатомії та фізіології тварин та віварія Полтавського державного аграрного університету. Об'єктом дослідження були качки мускусної породи, віком два роки, які утримувались на підлозі з глибокою підстилкою та мали вільний доступ до корму і води. Качкам згодовували стандартний корм без застосування додаткових фармакологічних препаратів. При проведенні досліду використовували таке обладнання: мірна стрічка, фонендоскоп і термометр. Застосовували методи аускультації, термометрії та статистична обробка результатів досліджень.

Результати досліджень. Ознайомившись з даним підвидом качок виявили, що їх розведення не вимагає особливих знань і навичок та має свої переваги і недоліки.

З переваг можна відзначити: стійкість до різних хвороб, що в більшій мірі позначається на виживанні молодняку; невибагливість до годівлі; доволі висока несучість; високі адаптаційні здатності та потенціал пристосування до умов утримання; не шумлять і добре вживаються з качками інших видів; мають розвинуті материнські інстинкти, можуть навіть висиджувати яйця інших видів птахів; їхнє м’ясо має гарні смакові властивості. З недоліків: вибагливість

молодняку до гігієни та показників мікроклімату; здатність до польоту; довгоспілі, низькі прирости маси тіла.



Зображення 2. Проведення дослідів методами аускультації та термометрії.

Таблиця 2

Фізіологічні особливості зовнішніх показників мускусних качок (M±m, n=5)

Показники	Стать	
	Самка	Самець
Вага тіла, г	2520 ± 43	3940 ± 107
Довжина дзьобу, см	5.1 ± 0.1	5.0 ± 0.3
Довжина вільної кінцівки, см (від скакального суглоба до кінця дистальної фаланги пальця)	15.1 ± 0.6	17.2 ± 0.4
Довжина шиї, см	19.1 ± 0.4	21.4 ± 0.8
Обхват грудей, см	37.2 ± 1.5	45 ± 0.6
Довжина крила, см (по кінцю махового пера)	46.8 ± 1.2	53.2 ± 1.7
Температура тіла, °С	41.3 ± 0.2	41.5 ± 0.3
Частота дихання, дих.рух/хв	60 ± 8	42 ± 9
Пульс, уд/хв	124 ± 3	136 ± 14

Одержані результати досліджень показали (табл. 2), що самці мають більші лінійні розміри за винятком довжини дзьобу. Також їм властива менша частота дихальних рухів та більша частота серцевих скорочень.

Посилання:

1. Бондаренко С.П. Полная энциклопедия птицеводства. – Дніпропетровськ: Сталкер, 2002. 448 с.
2. Породи мускусних качок з фотографіями і описом // Vkazivka : веб-сайт. URL: https:/vkazivka.com/svoimi-rukami/gospodarstvo/porodi-muskusnix-kachok-z-fotografiyami-i-opisom.html (дата звернення: 30.05.2022);
3. Породи та кроси сільськогосподарської птиці : навчальн. посіб. / [В. І. Похил, Р. А. Санжара, О. О. Катеринич та ін.] / Дніпровський ДАЕУ. – Дніпро : Пороги, 2021. 256 с. С. 104-107.
4. Фатеев В.Н. Породы, линии и гибриды птицы М.: Россельхозиздат, 1979. 236 с.
5. Пенионжкевич Э.Э. Разведение и племенное дело в птицеводстве / Э.Э. Пенионжкевич, К.В. Злочевская, Л.В. Шахнова. М.: Колос, 1982. С. 48-54.

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ ЇСТІВНИХ ГРИБІВ. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Щербак Олена Валентинівна
к.с/г наук, професор
Державний біотехнологічний університет

Безуглий Микола Дмитрович
д.с/г наук, професор
Державний біотехнологічний університет

Юрко Поліна Сергіївна
к.в.н., ст. дослідник
Державний біотехнологічний університет

Боровкова Вікторія Миколаївна
к.в.н., доцент
Державний біотехнологічний університет

Кибенко Наталія Юріївна
ст.викладач
Державний біотехнологічний університет

На теперішній час в світі гостро відчувається проблема дефіциту харчового білку. Одним із варіантів вирішення цієї проблеми є культивування їстівних грибів на промисловій основі. В Україні останнім часом спостерігається збільшення обсягу виробництва культивованих їстівних грибів [1].

Промислова технологія вирощування грибів, як правило, налічує 5 етапів: підготовку субстрату, інокуляцію посівного матеріалу, нарощування культури гриба, плодоутворення, збір та фасування грибів [2]. Деякі автори поділяють першу стадію на дві окремих: приготування субстрату та його пастеризацію, на якій відбувається знищення комах, нематод та мікроорганізмів-контамінантів, як можуть бути присутні в компості [3]. Це повязано з тим, що склад та якість субстрату на якому відбувається культивування, має великий вплив на розростання міцелію та продуктивність грибів.

Розвиток плодових тіл відбувається не безперервно, а пропорційно у вигляді "хвиль". У промисловій технології спостерігається три хвилі. В першу збирають близько 70% врожаю гибів, в другу хвилю до 20-25%, а в третю - тільки 5-10%. Інтервал між хвилями становить 1-2 тижні. Тому, як правило, на великих підприємствах зупиняються на перших двох хвилях. Зараз ведуться дослідження направлені на збільшення врожайності плодових тіл і скорочення термінів отримання врожаю [4, 5, 6]. Пріоритетним напрямом цих досліджень є застосування біологічного способу, тобто використанням різних біопрепаратів,

біостимуляторів та мікробних інокулятів [7, 8, 9,10]. Біопрепарати - любий продукт, який отриманий від живого організму або його метаболітів. Біостимуляторі - препарати. які при використанні у невеликих дозах стимулюють ріст, а мікробні інокуляти - це добавки, які містять корисні мікроорганізми [9]. В ході цих досліджень, встановлено, що складові компоненти субстрату мають великий вплив на розвиток грибного міцелію, на продуктивність штаму та хімічний склад плодових тіл [10].

На кафедрі біотехнології та молекулярної біології Державного біотехнологічного університету проводяться дослідження по удосконаленню технології виробництва *Agaricus bisporus* за використання біопрепаратів "Байкал" та "Стимпо". Було встановлено, що біопрепарат «Байкал» підвищив продуктивність першої хвилі урожаю на 32 %, а біопрепарат «Стимпо» – на 22% . На другу хвилю урожаю біопрепарати значного впливу не проявили. Використання обох біопрепаратів підвищило загальну продуктивність за дві хвилі урожаю на 13 % [11].

Технологія вирощування грибів приводить до утворення великої кількості відходів. На кожний кілограм вирощених грибів утворюється три кілограми субстрату, який містить солому, навоз та торф. В ЄС це призводить до утворення більш ніж трьох міліардів кілограмів відходів на рік [12]. Управління цими відходами є достатньо складним. Однією із причин є велика кількість води яка міститься у відпрацьованому грибному субстраті, що робить його важким та невигідним для транспортування.

Відпрацьований грибний субстрат можна використовувати у якості: компосту, субстрату для інших грибів, корму для тварин, а також для виробництва пакувальних та будівельних матеріалів, біопалива тощо. Такий субстрат є дуже цінним продуктом у садівництві та агрономії. Зараз розробляються системи для видалення води із відходів та перетворення їх в гранули органічних добрив. Великий об'єм відходів виробництва грибів дозволяє їх використовувати для виробництва біогазу, але для цього необхідно оптимізувати процес його отримання, в якому зазвичай використовують відходи інших аграрних процесів.

Також завдяки новим інноваціям в найближчий час із відбракованих на виробництві грибів або їх частин буде можливість отримувати цінні компоненти: білки, вуглеводи, жири та хітин. А потім вносити ці екстракти до продуктів харчування, косметики або біопластику, що надасть нових властивостей цим продуктам [12]. Зокрема, грибний білок має великий потенціал для вегетаріанських страв, де бажаним є як поживна цінність так і грибний смак.

Таким чином, технологію промислового вирощування грибів можливо удосконалювати за рахунок застосування біологічних препаратів для прискорення розростання міцелію та покращення продуктивність грибів та інноваційної переробки відпрацьованого грибного субстрату. Це буде сприяєте переходу до економіки замкнутого циклу та зробить виробництво більш екологічним, стабільним та ефективним.

Список літератури:

1. В Україні зросло виробництво шампіньйонів. URL: https://agronews.ua/news/v-ukrayini-zroslo-vyrobnycztvo-shampinjoniv/

2. Современная технология выращивания грибов шампиньйонов. URL: https://garming.org.ua

3.Six steps to mushroom farming . URL: https://extension.psu.edu/six-steps-to-mushroom-farming

4. Meire Cristina Nogueira de Andrade. Dynamics of the chemical composition and productivity of composts for the cultivation of *Agaricus bisporus* strains. *Brazilian Journal of Microbiology*. 2013. № 44. P.8.

5.Sándor Rózsa, Dănuț-Nicolae Măniuțiu, Gheorghe Poșta, Tincuța-Marta Gocan, Ileana Andreica, Ileana Bogdan, Melinda Rózsa and Vasile Laza. Influence of the Culture Substrate on the Agaricus blazei Murrill Mushrooms Vitamins Content. *Plants*. 2019. Vol.8. No.9. P.316.

6. Новосёлова, Д. Н. Выращиваем вешенку "на дрожжах". *Школа грибоводства*. 2013. № 2 (80). С. 42–45.

7. Тишенков, А. Д. Выращивание вешенки на кофейных отходах и морских водорослях . Школа грибоводства. 2014. № 5 (89). С. 34–36.

8. Jamal J. Ahmad Karkaz M. Thalij Khazal A. Mosa. The Effect of Sorbitol and Mannitol Supplementation at Casing on the Productive characteristics of Agaricus bisporus Mushroom. *Journal of Biology, Agriculture and Healthcare* . 2017. Vol.7, No.12.

9. Pylak M. Oszust K.. Fra M. Review report on the role of bioproducts, biopreparations, biostimulants and microbial inoculants in organic production of fruit // Rev Environ Sci Biotechnol (2019) 18:597–616

10. Романюк Я.О Дослідження шляхів інтенсифікації виробництва Agaricus bisporus з використанням біопрепаратів// IX Міжнародна науково-практична конференція «Хімія, біо- і нанотехнології, екологія та економіка в харчовій і косметичній промисловості», 18–19 листопада 2021 р., м. Харків

11. Романюк Я.О. Удосконалення технології виробництва *Agaricus bisporus* за використання біопрепаратів //Магістерська робота .- ДБТУ.- 2022. - 57с.

12. Mushroom cultivation produces three times its weight in waste. It’s now being turned into burgers and fertiliser. URL: https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/horizon-magazine/mushroom-cultivation-produces-three-times-its-weight-waste-its-now-being-turned-burgers-and

PRACTICAL HYDROGEN-SORPTION PROPERTIES OF AB_2 TYPE ALLOYS

Zolotarenko Anatolii,
Ph.D., Senior Researcher
Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,
Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

Zolotarenko Oleksandr,
Ph.D., Senior Researcher
Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,
Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

Rudakova Elena,
Researcher
Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,
Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

Schur Dmitriy,
Ph.D., Professor
Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine

Chymbai Marina,
Junior Researcher
Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,
Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

Introduction. Deterioration of the state of the environment through increasing emissions of harmful production gases into the atmosphere and a decrease in oil and coal reserves make it urgent to search for alternative energy sources. One of the ways to solve this problem is the use of hydrogen as an energy carrier and fuel [1–3]. Its calorific value is much higher than that of any hydrocarbon fuel, and when burned, it forms only water and does not pollute the environment. The storage and transportation of hydrogen in its pure form is a complex and dangerous process, so the discovery of the ability of a number of intermetallic compounds (IMC) [4–24] or carbon nanostructures to sorption-desorption of hydrogen led to the development of a reliable, high-capacity, and safe method for its storage and transportation. Both soluble CNS (fullerenes and fullerene-like nanostructures) [25–31] and insoluble ones (graphenes, carbon nanotubes (CNT), carbon nanofibers (CNF), nanocomposites, etc.) are used in experiments to create CNS-hydrogen working bodies [32 – 37]. Research in the field of hydrogenation of fullerenes (soluble CNS) has received particular success, which made it possible to investigate their high hydrogen capacity and to study the features of the existence of C_{60} fullerene in three states of aggregation [38–39]. This joint

Ukrainian-American scientific work was nominated for the Nobel Prize in Chemistry in 2016 [40]. Today, there are various methods for the synthesis of CNS [41–44], and their machining has made it possible to use CNS in 3D printing technology [45–68], which is also important for hydrogen energy.

Since the discovery of the ability of intermetallic compounds (IMC) to reverse absorption of hydrogen, many technical devices have been developed and proposed for practical use, such as hydrogen cleaning membranes, sensors, heat pumps, etc.

That is why today it is necessary to continue studying the new alloys, nanostructures and various other materials and their mechanochemical processing.

Today, the determining factor in the use of AB_2 compounds, as well as any other, is high cyclic stability when operating in an alkaline electrolyte, the decrease of which is associated with mechanical destruction due to a significant volumetric effect during hydrogenation-dehydrogenation and corrosion. As a result of numerous studies, two main methods have been identified for increasing the cyclic stability of AB_2 zirconium compounds: doping to reduce the volume effect during hydride formation, as well as the creation of hydrogen-permeable stable oxide films.

Results and discussion. Alloys $ZrNi_{1,2}Mn_{0,5}Cr_{0,2}V_{0,1}$ and $ZrNi_{1,2}Mn_{0,5}Cr_{0,2}Al_{0,1}$ were obtained by argon-arc melting in the "MIONA-9-3" furnace on a copper water-cooled mold. The composition of the charge is given in Table 1. The alloys were made from high-purity metals: zirconium iodide, cathode nickel (99.9%), electrolytic manganese (99.9%), aluminum ТУ-6-09-3742-74 (99.9%), refined into aqueous chrome chromium electrolytic (ERC), vanadium electron beam zone melting.

Table 1

Alloy composition (% by mass)

Alloys	Zr	Ni	Mn	Cr	V / Al
$ZrNi_{1,2}Mn_{0,5}Cr_{0,2}V_{0,1}$	44,58	34,43	13,42	5,08	2,49
$ZrNi_{1,2}Mn_{0,5}Cr_{0,2}Al_{0,1}$	45,34	35,01	13,66	4,65	1,34

Depending on the objectives of the study, alloys in the form of powders, thin sections, ingots, and pressed electrodes were kept in air at 15–20°C. Exposure to air refers to exposure of alloys in laboratory conditions in the open air at natural humidity, when changes in the alloy are possible as a result of hydrolysis, oxygenolysis and hydrogenolysis.

The study of hydrogen sorption properties in a gaseous medium was carried out by the volumetric method on a Siverts-type installation.

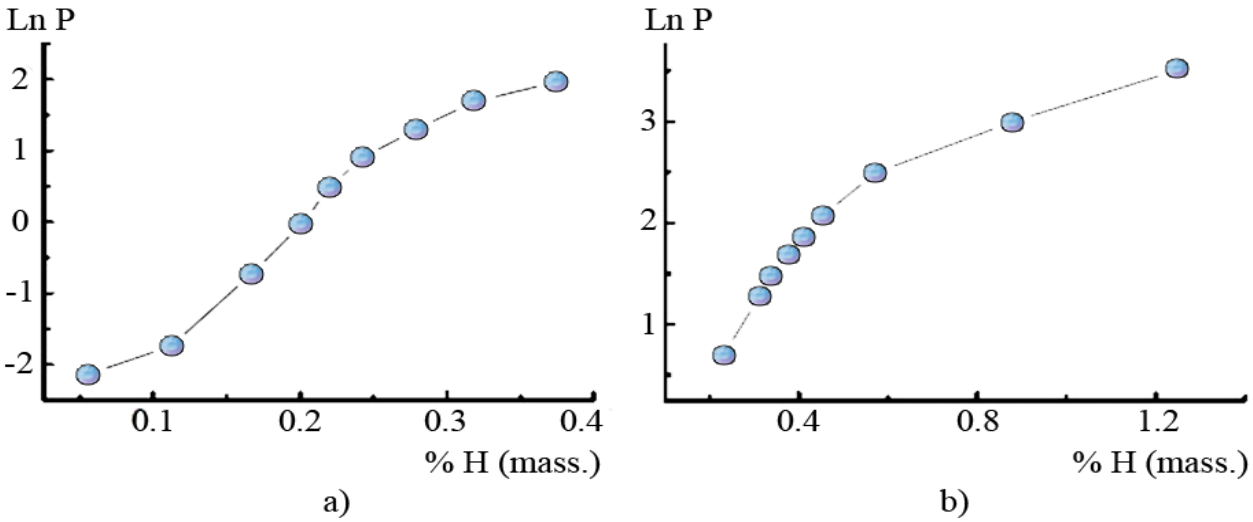


Figure 1 - Equilibrium hydrogen desorption curves for $ZrNi_{1,2}Mn_{0,5}Cr_{0,2}V_{0,1}$ alloy electrodes at 20°C (a) and 100°C (b) obtained in a gaseous medium on the activated surface of the alloy.

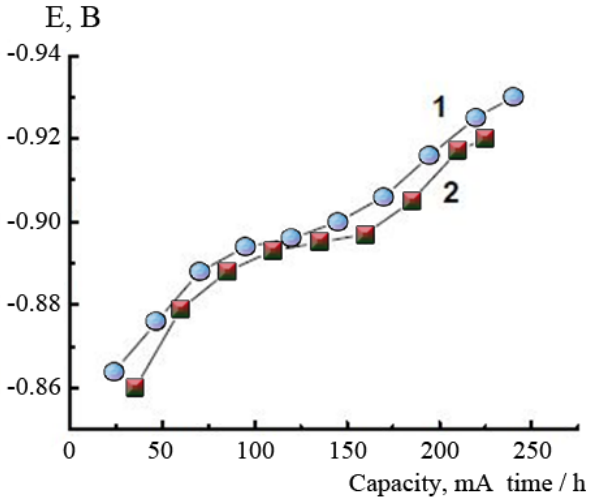


Figure 2 - Equilibrium hydrogen desorption curves for electrodes made of $ZrNi_{1,2}Mn_{0,5}Cr_{0,2}V_{0,1}$ (1) and $ZrNi_{1,2}Mn_{0,5}Cr_{0,2}Al_{0,1}$ (2) alloys obtained electrochemically on the activated electrode surface.

Hydrogen desorption isotherms from the hydride phase based on the $ZrNi_{1,2}Mn_{0,5}Cr_{0,2}V_{0,1}$ alloy were obtained in a gaseous medium on the activated surface of the alloy at 20 and 100°C and are shown in Figs. 1 a-b. In both cases, the isotherms do not have a clearly defined plateau, which is generally characteristic of multicomponent alloys based on zirconium of the AB_2 type. In such a case, for a general characterization of the interaction of the alloy with hydrogen, the value of the equilibrium pressure is used, which corresponds to the inflection point of the curve of the dependence "Ln P -% H (mass.)". At 20°C, this pressure is ~ 1 atm., which is necessary for the use of the alloy in Ni- MH batteries.

On Fig. 2 shows the electrochemical equivalent of the dependence of the equilibrium pressure on the hydrogen content in the hydride of both $ZrNi_{1,2}Mn_{0,5}Cr_{0,2}V_{0,1}$ and $ZrNi_{1,2}Mn_{0,5}Cr_{0,2}Al_{0,1}$ alloys - that is, the dependence of the equilibrium potential on the discharge capacity of the alloys. Equilibrium curves of

hydrogen desorption for electrodes, obtained in a gaseous medium, and equilibrium curves of hydrogen desorption for electrodes, obtained electrochemically, are easily rearranged into one another according to the Nernst equation.

Conclusions: For the first time, it was found that the dosed oxidation of $ZrNi_{1,2}Mn_{0,5}Cr_{0,2}V_{0,1}$ and $ZrNi_{1,2}Mn_{0,5}Cr_{0,2}Al_{0,1}$ alloys when exposed to air leads to an acceleration of the activation process and an increase in cyclic stability during electrochemical saturation with hydrogen.

References:

1. Золотаренко, А., Золотаренко, О., Миколай, К., & Тарасенко, Ю. (2021, November). СУЧАСНЕ ВИКОРИСТАННЯ ВОДНЕВОГО ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ. In The XI International Science Conference «Modern aspects of science and practice», November 30–December 03, 2021, Melbourne, Australia. 590 p. ISBN-978-1-68564-520-5 (p. 538).
2. Zolotarenko A., Zolotarenko O., Rudakova E., Schur D., Chymbai M. Mobile hydrogen power plant for practical applications // IX International Scientific and Practical Conference "TRENDS OF DEVELOPMENT MODERN SCIENCE AND PRACTICE", Stockholm, Sweden, November 16 – 19, - 2021, - C. 543-552.
3. Zolotarenko O.D., Zolotarenko A. D., Schur D. V. The relevance of the use of the hydrogen cycle and the method of practical application // Abstracts of the IV International Scientific and Practical Conference "Actual Problems Of Practice And Science And Methods Of Their Solution" Milan, Italy. - 2022. - C. 127−133.
4. Matysina, Z. A., Zaginaichenko, S. Y., Schur, D. V., Veziroglu, T. N., Veziroglu, A., Gabdullin, M. T., ... & Zolotarenko, A. D. (2018). The mixed lithium-magnesium imide Li2Mg (NH) 2 a promising and reliable hydrogen storage material. International Journal of Hydrogen Energy, 43(33), 16092-16106.
5. Щур, Д. В., Загинайченко, С. Ю., Везироглу, А., Везироглу, Т. Н., Золотаренко, А. Д., Габдуллин, М. Т., ... & Золотаренко, А. Д. (2019). Особенности изучения систем атомарный водород–металл. Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE), (13-15), 62-87.
6. Matysina, Z. A., Zaginaichenko, S. Y., Schur, D. V., Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., Gabdulin, M. T., ... & Shaposhnikova, T. I. (2019). Phase Transformations in the Mixed Lithium-Magnesium Imide Li2Mg (NH) 2. Russian Physics Journal, 61(12), 2244-2252.
7. Schur, D. V., Veziroglu, A., Zaginaychenko, S. Y., Matysina, Z. A., Veziroglu, T. N., Gabdullin, M. T., ... & Zolonarenko, A. D. (2019). Theoretical studies of lithium–aluminum amid and ammonium as perspective hydrogen storage. international journal of hydrogen energy, 44(45), 24810-24820.
8. Матысина, З. А., Загинайченко, С. Ю., Щур, Д. В., Золотаренко, А. Д., Золотаренко, А. Д., & Габдулин, М. Т. (2017). БИЩЕЛОЧНЫЕ И КАЛИЕВЫЕ АЛАНАТЫ–ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАКОПИТЕЛИ ВОДОРОДА. Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE), (13-15), 37-60.
9. Matysina, Z. A., Zaginaichenko, S. Y., Schur, D. V., Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., & Gabdulin, M. T. (2018). Hydrogen sorption properties of potassium alanate. Russian Physics Journal, 61(2), 253-263.

10. Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., Veziroglu, A., Veziroglu, T. N., Shvachko, N. A., Pomytkin, A. P., ... & Gabdullin, M. T. (2022). Methods of theoretical calculations and of experimental researches of the system atomic hydrogen–metal. International Journal of Hydrogen Energy, 47(11), 7310-7327.
11. Matysina, Z. A., Gavrylyuk, N. A., Kartel, M. T., Veziroglu, A., Veziroglu, T. N., Pomytkin, A. P., ... & Shvachko, N. A. (2021). Hydrogen sorption properties of new magnesium intermetallic compounds with MgSnCu4 type structure. International Journal of Hydrogen Energy, 46(50), 25520-25532.
12. Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., Veziroglu, A., Veziroglu, T. N., Shvachko, N. A., Pomytkin, A. P., ... & Gabdullin, M. T. (2022). The use of ultrapure molecular hydrogen enriched with atomic hydrogen in apparatuses of artificial lung ventilation in the fight against virus COVID-19. International journal of hydrogen energy, 47(11), 7281-7288.
13. Shchur, D. V., Zaginaichenko, S. Y., Veziroglu, A., Veziroglu, T. N., Gavrylyuk, N. A., Zolotarenko, A. D., ... & Zolotarenko, A. D. (2021). Prospects of Producing Hydrogen-Ammonia Fuel Based on Lithium Aluminum Amide. Russian Physics Journal, 64(1), 89-103.
14. Щур, Д. В., Загинайченко, С. Ю., Везироглу, А., Везироглу, Т. Н., Гаврылюк, Н., Золотаренко, А. Д., ... & Золотаренко, А. Д. (2021). Перспективы получения водородно-аммиачного топлива с использованием литий-алюминиевого амида. Известия высших учебных заведений. Физика, 64(1), 78-89.
15. Матысина, З. А., Загинайченко, С. Ю., Щур, Д. В., Золотаренко, А. Д., Золотаренко, А. Д., & Габдулин, М. Т. (2018). Водородосорбционные свойства аланатов калия. Известия высших учебных заведений. Физика, 61(2), 44-53.
16. Dmitry V., Schur; S.Yu., Zaginaichenko; T.N., Veziroglu; A., Veziroglu; A.P., Pomytkin; An.D., Zolonarenko; A.D., Zolonarenko; Al.D., Zolonarenko. (2018). Interaction of Elements With Hydrogen and With Each Other. International Association for Hydrogen Energy (IAHE), http://www.iahe.org/News.asp?id=71 & http://aheu.com.ua/TabMen/index.html
17. Матысина, З. А., Загинайченко, С. Ю., Щур, Д. В., Золотаренко, А. Д., Золотаренко, А. Д., Габдулин, М. Т., ... & Шапошникова, Т. (2018). Фазовые превращения в смешанном литий-магниевом имиде Li 2 Mg (NH) 2. Известия высших учебных заведений. Физика, 61(12), 90-96.
18. Золотаренко А., Золотаренко О., Рудакова О., Щур Д., Гаврилюк Н. Розробка та виготовлення накопичувачів водню // Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції. Варшава, Польща. – 2022. – С. 374-384.
19. Zolotarenko An., Zolotarenko Ol., Rudakova E., Schur D., Chymbai M. Problems of aluminum alloys with hydrogen // Modern problems in science. Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference. Vancouver, Canada. – 2022. –С. 60-68.
20. Золотаренко А., Золотаренко А., Рудакова Е., Щур Д., Чимбай М. Научные основы создания современного накопителя водорода с повышенным теплообменном // Материалы VIII Международной научно-практической

конференции «Scientific bases of modern investigations». (март 01-04). Хельсинк, Финляндия. - 2022. -С. 33-39.
21. Zolotarenko An., Zolotarenko Ol., Rudakova E., Schur D., Chymbai M. Innovative hydrogen sorbents based on magnesium alloys // Innovative trends in science, practice and education. Proceedings of the VII International Scientific and Practical Conference. Munich, Germany. - 2022. -С. 70-79.
22. Zolotarenko An. D., Zolotarenko O.D., Schur D. V. Hydrogen sorption properties of hydrointer – metallide $MgCeCo_4H_X$ for practical application // Tendencies of development science and practice. Abstracts of VI International Scientific and Practical Conference. Boston, USA. - 2022. - С. 65-72.
23. Золотаренко Ан.Д., Золотаренко Ол.Д., Рудакова Е.П., Щур Д.В., Чимбай М.В. Водородосорбционные свойства гидроинтер-металлида $MgCeCo_4H$ // Тезисы докладов 9-й Международной научно-практической конференции «Международный форум: проблемы и научные решения», Мельбурн, Австралия. - 2022. - С. 434-444.
24. Zolotarenko O.D., Zolotarenko A. D., Schur D. V.Modern hydrogen storage // Modern challenges to science and practice. Abstracts of III International Scientific and Practical Conference. Varna, Bulgaria. - 2022. -С. 528-535.
25. Золотаренко А.Д., ЗолотаренкоА.Д., Золотаренко А.Д., Войчук Г.А., Щур Д.В., Загинайченко С.Ю. Синтез эндофуллеренов дуговым методом. Депозит // Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології, 2005. - Vol. 3. - № 4. - P. 1133-1144.
26. Гаврылюк, Н. А., Аханова, Н. Е., Щур, Д. В., Помыткин, А. П., Везироглу, А., Везироглу, Т. Н., ... & Золотаренко, А. Д. (2021). Иттрий в фуллеренах. Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE), (01-03), 47-76.
27. Akhanova, N. Y., Shchur, D. V., Pomytkin, A. P., Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., Gavrylyuk, N. A., ... & Ang, D. (2021). Gadolinium Endofullerenes. Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 21(4), 2435-2445.
28. Akhanova, N. Y., Shchur, D. V., Pomytkin, A. P., Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., Gavrylyuk, N. A., ... & Ang, D. (2021). Methods for the Synthesis of Endohedral Fullerenes. Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 21(4), 2446-2459.
29. Щур, Д. В., Загинайченко, С. Ю., Аникина, Н. С., Матысина, З. А., Кривущенко, О. Я., Скороход, В. В., ... & Золотаренко, А. Д. (2009). ОТКРЫТИЕ" ЭФФЕКТА УПОРЯДОЧЕНИЯ" МЕТА-ИЗОМЕРА–ПРОДУКТА НИТРОВАНИЯ ОДНОЗАМЕЩЕННЫХ БЕНЗОЛА И ЕГО СВЯЗЬ С РЕАКЦИОННОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ОДНОЗАМЕЩЕННЫХ БЕНЗОЛОВ В РЕАКЦИЯХ МЕЖМОЛЕКУЛЯРНОГО ДОНОРНО-АКЦЕПТОРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ФУЛЛЕРЕНОМ С60. In Книга тезисов XI-ой Межд. Конф.” Водородное материаловедение и химия углеродных наноматериалов”, Ялта, Крым. С: 606-609.
30. Аханова, Н. Е., Щур, Д. В., Гаврилюк, Н. А., Габдуллін, М. Т., Анікіна, Н. С., Золотаренко, А. Д., ... & Батришев, Д. Г. (2020). ВИКОРИСТАННЯ СПЕКТРІВ ПОГЛИНАННЯ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЕНДОМЕТАЛОФУЛЛЕРЕНІВ. Chemistry, Physics & Technology of Surface/Khimiya, Fizyka ta Tekhnologiya Poverhni, 11(3).

31. Золотаренко, О. Д., Рудакова, О. П., Картель, М. Т., Каленюк, Г. О., Золотаренко, А. Д., Щур, Д. В., & Тарасенко, Ю. О. (2020). Механізм формування вуглецевих наноструктур електродуговим методом. Поверхня, (12 (27)), 263-288.
32. Golovko, E. I., Zolotarenko, A. D., Vojchuk, G. A., Adeev, V. M., Kotko, A. V., Koval, A. J., ... & Zaginaychenko, S. J. (2005, September). Synthesis of platinum-containing Carbon Nanostructures. In Proc. of 9th International Conference" Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials", Sevastopol, Crimea, Ukraine, September (No. 5-11, p. 1014).
33. Schur, D. V., Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, O. P., Chimbai, M. V., Akhanova, N. Y., ... & Zolotarenko, E. P. Analysis and Identification of Platinum-containing Nanoproducts of Plasma-chemical Synthesis in a Gaseous Medium. Current Trends in Chemical Engineering and Technology 2018 (01.), 1-12. DOI: 10.1007 / s11106-018-9922-z.
34. Schur, D. V., Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, O. P., Chimbai, M. V., Akhanova, N. Y., ... & Zolotarenko, E. P. (2019). Analysis and identification of platinum-containing nanoproducts of plasma-chemical synthesis in a gaseous medium. Physical Sciences and Technology, 6(1-2), 46-56.
35. Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., Lavrenko, V. A., Zaginaichenko, S. Y., Shvachko, N. A., Milto, O. V., ... & Tarasenko, Y. A. (2011). Encapsulated ferromagnetic nanoparticles in carbon shells. In Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems-II (pp. 127-135). Springer, Dordrecht.
36. Zolotarenko An., Zolotarenko Ol., Rudakova E., Schur D., Chymbai M. Carbon nanotubes (CNT) in the plasma-chemical method of synthesis in a gaseous medium. // Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice. Proceedings of the XVII International Scientific and Practical Conference. Tokyo, Japan. – 2022. – C. 29-35.
37. Ualkhanova, M., Perekos, A. Y., Dubovoy, A. G., Schur, D. V., Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., ... & Orazbayev, S. (2019). The Influence of Magnetic Field on Synthesis of Iron Nanoparticles. Journal of Nanoscience and Nanotechnology Applications, 3(3), 1-18.
38. Schur, D. V., Zaginaichenko, S. Y., & Veziroglu, T. N. (2015). The hydrogenation process as a method of investigation of fullerene C_{60} molecule. international journal of hydrogen energy, 40(6), 2742-2762.
39. Матысина З.А., Загинайченко С.Ю., Щур Д.В., Визироглу А., Визироглу Т.Н., Габдуллин М.Т., Джавадов Н.Ф., Золотаренко Ан.Д., Золотаренко Ал.Д. Водород в кристалах // Монография. Издательство “КИМ”, Украина, Киев. – 2017. – С. 1061
40. МЫ ИДЁМ НА НОБЕЛЕВСКУЮ ПРЕМИЮ. Ассоциация Водородной Энергетики в Украине. http://www.aheu.com.ua/award.html.
41. Загинайченко, С. Ю., Щур, Д. В., Габдуллин, М. Т., Джавадов, Н. Ф., Золотаренко, А. Д., Золотаренко, А. Д., ... & Мамедова, З. Т. (2018). Особенности пиролитического синтеза и аттестации углеродных наноструктурных материалов. Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE), (19-21), 72-90. https://doi.org/10.15518/isjaee.2018.19-21.072-090

42. Lavrenko, V. A., Podchernyaeva, I. A., Shchur, D. V., Zolotarenko, A. D., & Zolotarenko, A. D. (2018). Features of physical and chemical adsorption during interaction of polycrystalline and nanocrystalline materials with gases. Powder Metallurgy and Metal Ceramics, 56(9), 504-511. DOI: 10.1007 / s11106-018-9922-z .
43. Дубовой, А. Г., Перекос, А. Е., Лавренко, В. А., Руденко, Ю. М., Ефимова, Т. В., Залуцкий, В. П., ... & Золотаренко, А. Д. (2013). Влияние магнитного поля на фазово-структурное состояние и магнитные свойства высокодисперсных порошков Fe, полученных электроискровым диспергированием. Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології, (11, Вип. 1), 131-140.
44. Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., Rudakova, E., Zaginaichenko, S. Y., Dubovoy, A. G., Schur, D. V., ... & Tarasenko, Y. A. (2011). The Peculiarities of Nanostructures Formation in Liquid Phase. In Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems-II (pp. 137-150). Springer, Dordrecht.
45. Zolotarenko, O. D., Rudakova, E. P., Akhanova, N. Y., Zolotarenko, A. D., Shchur, D. V., Gabdullin, M. T., ... & Zolotarenko, A. D. (2021). Electric Conductive Composites Based on Metal Oxides and Carbon Nanostructures. Metallofiz. Noveishie Tekhnol, 43, 1417-1430.
46. Володин, А. А., Золотаренко, А. Д., Бельмесов, А. А., Герасимова, Е. В., Щур, Д. В., Тарасов, В. Р., ... & Золотаренко, А. Д. (2014). Электропроводящие композиционные материалы на основе оксидов металлов и углеродных наноструктур. Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології, (12, Вип. 4), 705-714.
47. Zolotarenko Ol., Rudakova E., Zolotarenko A., Schur D., Chymbai M. Calculation of system pressure with a metal hydride compressor // Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice. Proceedings of the XVII International Scientific and Practical Conference. Tokyo, Japan. – 2022. –C. 199-207.
48. Золотаренко О., Рудакова О., Золотаренко А., Щур Д., Чимбай М. Сучасні токопровідні керамічні композити для технології 3D друку (CJP) // Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції. Варшава, Польща. 2022. С. 163-172.
49. Zolotarenko Ol., Rudakova E., Zolotarenko A., Schur D., Synthesis of platinum-containing carbon nanostructures for CJP 3D printing technology as a solution to the problem of creating cheap hydrogen fuel cells // Modern problems in science. Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference. Vancouver, Canada. – 2022. –C. 60-68.
50. Золотаренко А., Рудакова Е., Золотаренко А., Щур Д., Чимбай М. Научные основы создания механических смесей для 3D печати современным электропроводящим композытом на основе керамики и углечных наноструктур (технология CJP) // Материалы VIII Международной научно-практической конференции «Scientific bases of modern investigations». (март 01-04). Хельсинк, Финляндия. - 2022. -С. 25-32.
51. Zolotarenko Ol., Rudakova E., Zolotarenko A., Schur D., Chymbai M. 3D printing technology (CJP) with innovative electrically conductive ceramics based on carbon nanostructures. // Innovative trends in science, practice and education. Proceedings of

the VII International Scientific and Practical Conference. Munich, Germany. - 2022. - C. 80-87.
52. Zolotarenko O.D., Zolotarenko A. D., Schur D. V. Nanotubes in ceramic composites for practical applications in 3D printing (CJP). // Tendencies of development science and practice. Abstracts of VI International Scientific and Practical Conference. Boston, USA. - 2022. - C. 73-80.
53. Золотаренко Ол.Д., Рудакова Е.П., Золотаренко Ан.Д., Щур Д.В., Чимбай М.В. Научное решение проблемы по использованию и изготовлению новых композитов на основе керами, наполненной спиральными углеродными нанотрубками для технологии 3D печати CJP // Тезисы докладов 9-й Международной научно-практической конференции «Международный форум: проблемы и научные решения», Мельбурн, Австралия. - 2022. - С. 445-457.
54. Zolotarenko O.D., Zolotarenko A. D., Schur D. V. Advantages of FDM 3D printing technology and practical use of new composites based on solid polymers filled with carbon nanostructures // Abstracts of the IV International Scientific and Practical Conference "Actual Problems Of Practice And Science And Methods Of Their Solution" Milan, Italy. - 2022. - C. 134−140.
55. Zolotarenko O.D., Zolotarenko A. D., Schur D. V. Modern 3D printing technology (CJP) based on ceramic materials with carbon nanostructures // Modern challenges to science and practice. Abstracts of III International Scientific and Practical Conference. Varna, Bulgaria. - 2022. - C. 101-108.
56. Золотаренко, А., Рудакова, Е., Золотаренко, А., Щур, Д., & Тарасенко, Ю. (2021). НОВЫЕ КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР И ТВЕРДЫХ ПОЛИМЕРОВ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИИ 3D-ПЕЧАТИ FDM. SCIENCE FOUNDATIONS OF MODERN SCIENCE AND PRACTICE, 10, 67.
57. Золотаренко, О., Рудакова, О., Золотаренко, А., & Семенцов, Ю. (2021, November). СУЧАСНІ КОМПОЗИТИ НА ОСНОВІ ВУГЛЕНИХ НАНОСТРУКТУР І ТВЕРДИХ ПОЛІМЕРІВ ДЛЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ В FDM ТЕХНОЛОГІЇ 3D ДРУКУ. In The XI International Science Conference «Modern aspects of science and practice», November 30–December 03, 2021, Melbourne, Australia. 590 p. ISBN-978-1-68564-520-5 (p. 49).
58. Oleksandr, Zolotarenko, et al. "NEW COMPOSITES BASED ON CARBON NANOSTRUCTURES AND SOLID POLYMERS FOR 3D PRINTING TECHNOLOGY FDM." EDITORIAL BOARD (2021): 107.
59. Zolotarenko Ol., Rudakova E., Zolotarenko An., Schur D., Chymbai M. New composites based on carbon nanostructures and solid polymers for 3D printing technology FDM // IX International Scientific and Practical Conference "TRENDS OF DEVELOPMENT MODERN SCIENCE AND PRACTICE", Stockholm, Sweden, November 16 – 19, - 2021, - C. 107-113.
60. Lavrenko V. A. et al. Electrochemical Synthesis of Ammonium Persulfate (NH4) 2S2O8 Using Oxygen-Depolarized Porous Silver Cathodes Produced by Powder Metallurgy Methods //Powder Metallurgy and Metal Ceramics. – 2019. – Т. 57. – №. 9. – С. 596-604.

61. Matysina, Z. A., Zaginajchenko, S. Y., Shhur, D. V., Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., & Gabdullin, T. M. Al'ternativnaya Energetika i Ekologiya, 13-15: 37 (2017).
62. Golovko E. I. et al. Synthesis of platinum-containing Carbon Nanostructures //Proc. of 9th International Conference" Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials", Sevastopol, Crimea, Ukraine, September. – 2005. – №. 5-11. – С. 1014.
63. Баскаков С. А. и др. Новые композитные материалы на основе восстановленного оксида графена и полианилина в суперконденсаторах высокой ёмкости // Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології. – 2015. – №. 13, Вип. 1. – С. 37-57.
64. Zolotarenko An., Zolotarenko Ol., Rudakova H., Schur D., Chymbai M. Technology of creating a hydrogen storage device with high heat exchange from duralumin for practical use // VI International Scientific and Practical Conference "INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN SCIENCE AND PRACTICE", October 26-29, Haifa, Israel. - 2021.–C.424-430.
65. Zolotarenko Ol., Rudakova H., Zolotarenko An., Schur D., Chymbai M. Technology of Electric Conductive Composites Production for Practical Testing In 3D Printing (CJP) Technology Based On Ceramic Materials With Carbon Nanostructures // VI International Scientific and Practical Conference "INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN SCIENCE AND PRACTICE", October 26-29, Haifa, Israel. – 2021. –C. 60-64.
66. Ol.D. Zolotarenko, N.A. Gavrilyuk, O.P. Rudakova, An .D. Zolotarenko, D.V. Schur, O.D. Zolotarenko, M.V. Chimbay. Synthesis of boron nitride composites based on polymers for use in 3-D printing // VIII International Conference on Physical Electronics (IPEC-8). September 23-24, 2021, Tashkent, Uzbekistan, P:164.
67. Золотаренко, А. Д., Боголепов, В. А., Щур, Д. В., & Лысенко, Е. А. (2004). Углерод-марганцевый электрод на основе наноструктурного углерода для источников тока // Сб. тезисов конферен-ции «Наноразмерные системы: электронное, атомное строение и свойства» (НАНСИС-2004), Киев: Академ-периодика НАН Украины. С: 120.
68. Zolotarenko Ol., Rudakova E., Zolotarenko A., Schur D., Chymbai M. Practical method of industrial electrochemical synthesis of nanodispersed copper powder for 3D printing // Actual priorities of modern science, education and practice. Proceedings of the XXI International Scientific and Practical Conference. Paris, France. 2022. Pp. 147-155
69. Zolotarenko Ol., Rudakova E., Zolotarenko A., Schur D., Chymbai M. 3D printing technologies that can use carbon nanostructures // Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XX International Scientific and Practical Conference. Warsaw, Poland. 2022. Pp. 111-120.

RESULTS OF PRACTICAL ELECTROCHEMICAL SYNTHESIS OF NANODISPERSED NICKEL POWDER FOR 3D PRINTING

Zolotarenko Oleksandr,
Ph.D., Senior Researcher
Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,
Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

Rudakova Elena,
Researcher
Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,
Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

Zolotarenko Anatolii,
Ph.D., Senior Researcher
Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,
Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

Schur Dmitriy,
Ph.D., Professor
Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine

Chymbai Marina,
Junior Researcher
Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,
Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

There is a wide range of methods for obtaining carbon nanostructures (plasma-chemical synthesis (PCS) in a gaseous medium, pyrolytic method, plasma-chemical synthesis in a liquid medium, detonation, laser, and others). The main difference between the methods is the spectrum of the synthesized carbon nanoproduct (CNP). Today, the main categories of CNP are divided into soluble (fullerenes and fullerene-like nanostructures) [1 - 7] and insoluble (graphenes, carbon nanotubes (CNT), carbon nanofibers (CNF), nanocomposites, etc.) [8 - 13] carbon nanostructures (CNS). Also, each method of synthesis of CNS has the main and by-product of synthesis, which distinguishes the methods of synthesis.

Today, there are a number of Nobel Prizes in the field of nanotechnology, back in 1991, the authors of [14] received the Nobel Prize for the discovery of fullerenes, and in 2016, the work on the study of soluble carbon nanostructures (fullerenes) [15] was nominated for the Nobel Prize.

Each research in the field of nanotechnology makes it possible to develop existing methods for the synthesis of CNS by creating new modifications of installations [16–

19]. All this makes it possible to synthesize new CNS on the basis of which new modern materials can be created, even for 3D printing [20–36]. Modern carbon nanomaterials can be used for hydrogen storage [16, 40] and are already able to compete with existing materials for hydrogen storage [41–68].

Metal nanoparticles can be the key to the synthesis of carbon nanostructures and to the creation of products by 3D printing, not taking into account the wide range of uses of nanopowders in advanced industries. Today, the synthesis of nanopowders by electrolytic method has an imperfect and very slow development.

Several methods of electrochemical (cathodic) synthesis of Nickel nanopowder have been investigated, but the most efficient and cost-effective is the method of electrolysis of $NiSO_4$ with appropriate impurities of $NiCl_2$, H_3BO_3 and thiourea $(NH_4)_2CS$ and using potentiostat П-5848 as a current source. Ultra-high-purity aluminum was used as the cathode, and a platinum plate was used as the anode at temperatures in the range of 45-65 ºC.

During two hours of electrolysis we obtained nanopowder of Nickel with an average size of scaly particles of 55 nm at a current density of 1.0 to 3.3 a/dm^2, which was confirmed by high-resolution electron microscopy and Raman spectroscopy of high resolution, as well as modern adsorption methods. Electrochemical reactions took place at the cathode ($Ni^{2+} + 2e = Ni$) and at the anode ($2H_2O = O_{2\uparrow} + 4H^+ + 4e$).

We also added a small amount of grease to the electrolyte, due to which a film is formed on the cathode surface, which facilitates the removal of the deposit of the resulting nickel powders with an average nanoparticle size of 60 nm. Reaction at the cathode $Ni^{2+} + 2e = Ni$; reaction at the anode $2H_2O = O_{2\uparrow} + 4H^+ + 4e$.

It should also be noted that in another variant of electrolysis, the presence of grease on the cathode in the electrolyte (at a lower temperature, less than 15 ºC) contributed to the undesirable formation of an impurity of nickel hydroxide $Ni(OH)_2$ on a part of the cathode surface of its scaly nanodeposits. At the same time, it should be noted that here, by electrolysis of a solution containing 200–450g/l $NiSO_4$, 15–70g/l $NiCl_2$, and 10–40g/l H_3BO_3, it is still possible to obtain nickel nanopowder, although with a slightly larger average size. particles (70 nm).

Conclusions: This paper presents the most economically and practically profitable among others method *of electrochemical cathodic synthesis of Nickel (Ni) nanopowder with an average particle size of 55 nm*. Nickel sulfate solution ($NiSO_4$) with the addition of Nickel chloride II ($NiCl_2$), boric acid (H_3BO_3) and thiourea ($(NH_2)_2CS$) was used as the electrolyte. The electrolysis process was performed at a temperature of 45-65 ºC for two hours using a high-purity aluminum (Al) cathode and platinum (Pt) anode (Table 1).

Table 1
General experimental data

	Electrolysis modes №1	Electrolysis modes №2	Electrolysis modes №3
Working solution	Nickel sulfate ($NiSO_4$)	• Nickel sulfate ($NiSO_4$) 60 g/l, • Aluminum chloride ($AlCl_3$) 15 g/l, • Ammonia (NH_3) 137 g/l.	• Nickel sulfate ($NiSO_4$) 200-450 g/l • Nickel chloride II ($NiCl_2$) 15-70 g/l, • Boric acid (H_3BO_3) 10-40 g/l
Additives	• Nickel chloride II ($NiCl_2$), • Boric acid (H_3BO_3), • Thiourea ($(NH_2)_2CS$),		Thiourea ($(NH_2)_2CS$).
Cathode	Aluminum (Al)		
Anode	Platinum (Pt)	Nickel (Ni)	Nickel (Ni)
Ambient temperature, ºC	45 – 65 ºC		~15 ºC
Current density at the cathode, A / dm^2	1,0 to 3,3 A/dm^2		
The size of the obtained particles of nikel powder (Ni), nm	55 nm	60 nm	70 nm
To remove nikel nanopowder (Ni)	Stearic acid ($C_{17}H_{35}COOH$) ~1%, Solidol.		Periodic shaking or systematic blows to the cathode
By-products	Missing	Nitrogen (N) accumulates in the form of ammonia salt	Nickel hydroxide II ($Ni(OH)_2$)

And also within the limits of work there were:

1. Created a general table of data of electrolytic experiments;

2. It has been experimentally established that thin nanoparticles of nickel (~ 40 nm) can be obtained by using an intermittent current during electrolysis;

3. It is established that in the process of electrolyzed nickel powder in the electrolytic bath accumulates nitrogen (N) in the form of ammonia salt, which should be removed from the solution by periodic crystallization when cooling the electrolytic bath.

4. It was recorded that the presence of solid oil deposited on the cathode in the electrolyte contributed to the undesirable formation of nanoprecipitates of nickel hydroxide Ni $(OH)_2$ in the form of scales on part of the cathode surface. Electrolysis temperature > 15 ºC.

5. It is recorded that the addition to the electrolyte of finely ground, charred sugar or glucose treated with sulfuric acid when heated, prevents the possible release of hydrogen at the cathode. This in turn leads to increased current yield of nickel nanopowder.

6. Nickel (Ni) powders obtained in the form of scales after removal from the bath of the cell can be crushed in special "ball mills" or ground in a mortar to create homogeneity. Previous research has shown that this nanopowder can already be used

in 3D printing technology SLM, or to create new composites for 3D printing technology FDM, SLA, CJP.

7. Preliminary results indicate that nickel (Ni) nanopowders may be the key to the synthesis of modern soluble and insoluble carbon nanostructures.

The results of the cathodic synthesis of nickel nanopowder obtained by us may indicate that the production of nickel nanopowder of various sizes can still be carried out using various other possibilities of cathodic electrochemistry that have not yet been used.

The developed technology can be used for industrial production of crystalline nanopowders of nickel. In addition, the results can be used in the production of modern iron-nickel (Fe-Ni) batteries

References:

1. Золотаренко А.Д., ЗолотаренкоА.Д., Золотаренко А.Д., Войчук Г.А., Щур Д.В., Загинайченко С.Ю. Синтез эндофуллеренов дуговым методом. Депозит // Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології, 2005. - Vol. 3. - № 4. - P. 1133-1144.
2. Щур, Д. В., Загинайченко, С. Ю., Аникина, Н. С., Матысина, З. А., Кривущенко, О. Я., Скороход, В. В., ... & Золотаренко, А. Д. (2009). ОТКРЫТИЕ" ЭФФЕКТА УПОРЯДОЧЕНИЯ" МЕТА-ИЗОМЕРА–ПРОДУКТА НИТРОВАНИЯ ОДНОЗАМЕЩЕННЫХ БЕНЗОЛА И ЕГО СВЯЗЬ С РЕАКЦИОННОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ОДНОЗАМЕЩЕННЫХ БЕНЗОЛОВ В РЕАКЦИЯХ МЕЖМОЛЕКУЛЯРНОГО ДОНОРНО-АКЦЕПТОРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ФУЛЛЕРЕНОМ С60. In Книга тезисов XI-ой Межд. Конф.” Водородное материаловедение и химия углеродных наноматериалов”, Ялта, Крым. С: 606-609.
3. Аханова, Н. Е., Щур, Д. В., Гаврилюк, Н. А., Габдуллін, М. Т., Анікіна, Н. С., Золотаренко, А. Д., ... & Батришев, Д. Г. (2020). ВИКОРИСТАННЯ СПЕКТРІВ ПОГЛИНАННЯ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЕНДОМЕТАЛОФУЛЛЕРЕНІВ. Chemistry, Physics & Technology of Surface/Khimiya, Fizyka ta Tekhnologiya Poverhni, 11(3).
4. Золотаренко, О. Д., Рудакова, О. П., Картель, М. Т., Каленюк, Г. О., Золотаренко, А. Д., Щур, Д. В., & Тарасенко, Ю. О. (2020). Механізм формування вуглецевих наноструктур електродуговим методом. Поверхня, (12 (27)), 263-288.
5. Гаврылюк, Н. А., Аханова, Н. Е., Щур, Д. В., Помыткин, А. П., Везироглу, А., Везироглу, Т. Н., ... & Золотаренко, А. Д. (2021). Иттрий в фуллеренах. Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE), (01-03), 47-76.
6. Akhanova, N. Y., Shchur, D. V., Pomytkin, A. P., Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., Gavrylyuk, N. A., ... & Ang, D. (2021). Gadolinium Endofullerenes. Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 21(4), 2435-2445.
7. Akhanova, N. Y., Shchur, D. V., Pomytkin, A. P., Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., Gavrylyuk, N. A., ... & Ang, D. (2021). Methods for the Synthesis of Endohedral Fullerenes. Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 21(4), 2446-2459.

8. Golovko, E. I., Zolotarenko, A. D., Vojchuk, G. A., Adeev, V. M., Kotko, A. V., Koval, A. J., ... & Zaginaychenko, S. J. (2005, September). Synthesis of platinum-containing Carbon Nanostructures. In Proc. of 9th International Conference" Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials", Sevastopol, Crimea, Ukraine, September (No. 5-11, p. 1014).
9. Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., Lavrenko, V. A., Zaginaichenko, S. Y., Shvachko, N. A., Milto, O. V., ... & Tarasenko, Y. A. (2011). Encapsulated ferromagnetic nanoparticles in carbon shells. In Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems-II (pp. 127-135). Springer, Dordrecht.
10. Schur, D. V., Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, O. P., Chimbai, M. V., Akhanova, N. Y., ... & Zolotarenko, E. P. Analysis and Identification of Platinum-containing Nanoproducts of Plasma-chemical Synthesis in a Gaseous Medium. Current Trends in Chemical Engineering and Technology 2018 (01.), 1-12. DOI: 10.1007 / s11106-018-9922-z.
11. Schur, D. V., Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, O. P., Chimbai, M. V., Akhanova, N. Y., ... & Zolotarenko, E. P. (2019). Analysis and identification of platinum-containing nanoproducts of plasma-chemical synthesis in a gaseous medium. Physical Sciences and Technology, 6(1-2), 46-56.
12. Ualkhanova, M., Perekos, A. Y., Dubovoy, A. G., Schur, D. V., Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., ... & Orazbayev, S. (2019). The Influence of Magnetic Field on Synthesis of Iron Nanoparticles. Journal of Nanoscience and Nanotechnology Applications, 3(3), 1-18.
13. Zolotarenko An., Zolotarenko Ol., Rudakova E., Schur D., Chymbai M. Carbon nanotubes (CNT) in the plasma-chemical method of synthesis in a gaseous medium. // Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice. Proceedings of the XVII International Scientific and Practical Conference. Tokyo, Japan. – 2022. – C. 29-35.
14. Iijima S. Helical microtubules of graphitic carbon, Nature (London), 1991, 354, 56-58.
15. Schur, D. V., Zaginaichenko, S. Y., & Veziroglu, T. N. (2015). The hydrogenation process as a method of investigation of fullerene C60 molecule. international journal of hydrogen energy, 40(6), 2742-2762.
16. Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., Rudakova, E., Zaginaichenko, S. Y., Dubovoy, A. G., Schur, D. V., ... & Tarasenko, Y. A. (2011). The Peculiarities of Nanostructures Formation in Liquid Phase. In Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems-II (pp. 137-150). Springer, Dordrecht.
17. Дубовой, А. Г., Перекос, А. Е., Лавренко, В. А., Руденко, Ю. М., Ефимова, Т. В., Залуцкий, В. П., ... & Золотаренко, А. Д. (2013). Влияние магнитного поля на фазово-структурное состояние и магнитные свойства высокодисперсных порошков Fe, полученных электроискровым диспергированием. Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології, (11, Вип. 1), 131-140.
18. Загинайченко, С. Ю., Щур, Д. В., Габдуллин, М. Т., Джавадов, Н. Ф., Золотаренко, А. Д., Золотаренко, А. Д., ... & Мамедова, З. Т. (2018). Особенности пиролитического синтеза и аттестации углеродных наноструктурных

материалов. Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE), (19-21), 72-90. https://doi.org/10.15518/isjaee.2018.19-21.072-090
19. Lavrenko, V. A., Podchernyaeva, I. A., Shchur, D. V., Zolotarenko, A. D., & Zolotarenko, A. D. (2018). Features of physical and chemical adsorption during interaction of polycrystalline and nanocrystalline materials with gases. Powder Metallurgy and Metal Ceramics, 56(9), 504-511. DOI: 10.1007 / s11106-018-9922-z .
20. Володин, А. А., Золотаренко, А. Д., Бельмесов, А. А., Герасимова, Е. В., Щур, Д. В., Тарасов, В. Р., ... & Золотаренко, А. Д. (2014). Электропроводящие композиционные материалы на основе оксидов металлов и углеродных наноструктур. Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології, (12, Вип. 4), 705-714.
21. Золотаренко, А., Рудакова, Е., Золотаренко, А., Щур, Д., & Тарасенко, Ю. (2021). НОВЫЕ КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР И ТВЕРДЫХ ПОЛИМЕРОВ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИИ 3D-ПЕЧАТИ FDM. SCIENCE FOUNDATIONS OF MODERN SCIENCE AND PRACTICE, 10, 67.
22. Золотаренко, О., Рудакова, О., Золотаренко, А., & Семенцов, Ю. (2021, November). СУЧАСНІ КОМПОЗИТИ НА ОСНОВІ ВУГЛЕНИХ НАНОСТРУКТУР І ТВЕРДИХ ПОЛІМЕРІВ ДЛЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ В FDM ТЕХНОЛОГІЇ 3D ДРУКУ. In The XI International Science Conference «Modern aspects of science and practice», November 30–December 03, 2021, Melbourne, Australia. 590 p. ISBN-978-1-68564-520-5 (p. 49).
23. Oleksandr, Zolotarenko, et al. "NEW COMPOSITES BASED ON CARBON NANOSTRUCTURES AND SOLID POLYMERS FOR 3D PRINTING TECHNOLOGY FDM." EDITORIAL BOARD (2021): 107.
24. Zolotarenko Ol., Rudakova E., Zolotarenko An., Schur D., Chymbai M. New composites based on carbon nanostructures and solid polymers for 3D printing technology FDM // IX International Scientific and Practical Conference "TRENDS OF DEVELOPMENT MODERN SCIENCE AND PRACTICE", Stockholm, Sweden, November 16 – 19, - 2021, - C. 107-113.
25. Zolotarenko, O. D., Rudakova, E. P., Akhanova, N. Y., Zolotarenko, A. D., Shchur, D. V., Gabdullin, M. T., ... & Zolotarenko, A. D. (2021). Electric Conductive Composites Based on Metal Oxides and Carbon Nanostructures. Metallofiz. Noveishie Tekhnol, 43, 1417-1430.
26. Zolotarenko Ol., Rudakova E., Zolotarenko A., Schur D., Chymbai M. Calculation of system pressure with a metal hydride compressor // Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice. Proceedings of the XVII International Scientific and Practical Conference. Tokyo, Japan. – 2022. –C. 199-207.
27. Золотаренко О., Рудакова О., Золотаренко А., Щур Д., Чимбай М. Сучасні токопровідні керамічні композити для технології 3D друку (CJP) // Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції. Варшава, Польща. 2022. С. 163-172.
28. Zolotarenko Ol., Rudakova E., Zolotarenko A., Schur D., Synthesis of platinum-containing carbon nanostructures for CJP 3D printing technology as a solution to the problem of creating cheap hydrogen fuel cells // Modern problems in science.

Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference. Vancouver, Canada. – 2022. –C. 60-68.
29. Золотаренко А., Рудакова Е., Золотаренко А., Щур Д., Чимбай М. Научные основы создания механических смесей для 3D печати современным электропроводящим композытом на основе керамики и углечных наноструктур (технология CJP) // Материалы VIII Международной научно-практической конференции «Scientific bases of modern investigations». (март 01-04). Хельсинк, Финляндия. - 2022. -С. 25-32.
30. Zolotarenko Ol., Rudakova E., Zolotarenko A., Schur D., Chymbai M. 3D printing technology (CJP) with innovative electrically conductive ceramics based on carbon nanostructures. // Innovative trends in science, practice and education. Proceedings of the VII International Scientific and Practical Conference. Munich, Germany. - 2022. - C. 80-87.
31. Zolotarenko O.D., Zolotarenko A. D., Schur D. V. Nanotubes in ceramic composites for practical applications in 3D printing (CJP). // Tendencies of development science and practice. Abstracts of VI International Scientific and Practical Conference. Boston, USA. - 2022. - C. 73-80.
32. Золотаренко Ол.Д., Рудакова Е.П., Золотаренко Ан.Д., Щур Д.В., Чимбай М.В. Научное решение проблемы по использованию и изготовлению новых композитов на основе керами, наполненной спиральными углеродными нанотрубками для технологии 3D печати CJP // Тезисы докладов 9-й Международной научно-практической конференции «Международный форум: проблемы и научные решения», Мельбурн, Австралия. - 2022. - С. 445-457.
33. Zolotarenko O.D., Zolotarenko A. D., Schur D. V. Advantages of FDM 3D printing technology and practical use of new composites based on solid polymers filled with carbon nanostructures // Abstracts of the IV International Scientific and Practical Conference "Actual Problems Of Practice And Science And Methods Of Their Solution" Milan, Italy. - 2022. - C. 134−140.
34. Zolotarenko O.D., Zolotarenko A. D., Schur D. V. Modern 3D printing technology (CJP) based on ceramic materials with carbon nanostructures // Modern challenges to science and practice. Abstracts of III International Scientific and Practical Conference. Varna, Bulgaria. - 2022. - C. 101-108.
35. 1. Zolotarenko Ol., Rudakova H., Zolotarenko An., Schur D., Chymbai M. Technology of Electric Conductive Composites Production for Practical Testing In 3D Printing (CJP) Technology Based On Ceramic Materials With Carbon Nanostructures // VI International Scientific and Practical Conference "INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN SCIENCE AND PRACTICE", October 26-29, Haifa, Israel. – 2021. –C. 60-64.
36. Ol.D. Zolotarenko, N.A. Gavrilyuk, O.P. Rudakova, An .D. Zolotarenko, D.V. Schur, O.D. Zolotarenko, M.V. Chimbay. Synthesis of boron nitride composites based on polymers for use in 3-D printing // VIII International Conference on Physical Electronics (IPEC-8). September 23-24, 2021, Tashkent, Uzbekistan, P:164.
37. Золотаренко, А. Д., Боголепов, В. А., Щур, Д. В., & Лысенко, Е. А. (2004). Углерод-марганцевый электрод на основе наноструктурного углерода для источников тока // Сб. тезисов конферен-ции «Наноразмерные системы:

электронное, атомное строение и свойства» (НАНСИС-2004), Киев: Академ-периодика НАН Украины. С: 120.
38. Zolotarenko Ol., Rudakova E., Zolotarenko A., Schur D., Chymbai M. Practical method of industrial electrochemical synthesis of nanodispersed copper powder for 3D printing // Actual priorities of modern science, education and practice. Proceedings of the XXI International Scientific and Practical Conference. Paris, France. 2022. Pp. 147-155
39. Zolotarenko Ol., Rudakova E., Zolotarenko A., Schur D., Chymbai M. 3D printing technologies that can use carbon nanostructures // Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XX International Scientific and Practical Conference. Warsaw, Poland. 2022. Pp. 111-120.
40. 37 Матысина З.А., Загинайченко С.Ю., Щур Д.В., Визироглу А., Визироглу Т.Н., Габдуллин М.Т., Джавадов Н.Ф., Золотаренко Ан.Д., Золотаренко Ал.Д. Водород в кристалах // Монография. Издательство “КИМ”, Украина, Киев. – 2017. – С. 1061
41. Матысина, З. А., Загинайченко, С. Ю., Щур, Д. В., Золотаренко, А. Д., Золотаренко, А. Д., & Габдулин, М. Т. (2017). БИЩЕЛОЧНЫЕ И КАЛИЕВЫЕ АЛАНАТЫ–ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАКОПИТЕЛИ ВОДОРОДА. Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE), (13-15), 37-60.
42. Matysina, Z. A., Zaginaichenko, S. Y., Schur, D. V., Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., & Gabdulin, M. T. (2018). Hydrogen sorption properties of potassium alanate. Russian Physics Journal, 61(2), 253-263.
43. Matysina, Z. A., Zaginaichenko, S. Y., Schur, D. V., Veziroglu, T. N., Veziroglu, A., Gabdullin, M. T., ... & Zolotarenko, A. D. (2018). The mixed lithium-magnesium imide Li2Mg (NH) 2 a promising and reliable hydrogen storage material. International Journal of Hydrogen Energy, 43(33), 16092-16106.
44. Матысина, З. А., Загинайченко, С. Ю., Щур, Д. В., Золотаренко, А. Д., Золотаренко, А. Д., & Габдулин, М. Т. (2018). Водородосорбционные свойства аланатов калия. Известия высших учебных заведений. Физика, 61(2), 44-53.
45. Dmitry V., Schur; S.Yu., Zaginaichenko; T.N., Veziroglu; A., Veziroglu; A.P., Pomytkin; An.D., Zolonarenko; A.D., Zolonarenko; Al.D., Zolonarenko. (2018). Interaction of Elements With Hydrogen and With Each Other. International Association for Hydrogen Energy (IAHE), http://www.iahe.org/News.asp?id=71 & http://aheu.com.ua/TabMen/index.html
46. Матысина, З. А., Загинайченко, С. Ю., Щур, Д. В., Золотаренко, А. Д., Золотаренко, А. Д., Габдулин, М. Т., ... & Шапошникова, Т. (2018). Фазовые превращения в смешанном литий-магниевом имиде Li 2 Mg (NH) 2. Известия высших учебных заведений. Физика, 61(12), 90-96.
47. Щур, Д. В., Загинайченко, С. Ю., Везироглу, А., Везироглу, Т. Н., Золотаренко, А. Д., Габдуллин, М. Т., ... & Золотаренко, А. Д. (2019). Особенности изучения систем атомарный водород–металл. Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE), (13-15), 62-87.
48. Matysina, Z. A., Zaginaichenko, S. Y., Schur, D. V., Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., Gabdulin, M. T., ... & Shaposhnikova, T. I. (2019). Phase

Transformations in the Mixed Lithium-Magnesium Imide Li2Mg (NH) 2. Russian Physics Journal, 61(12), 2244-2252.
49. Schur, D. V., Veziroglu, A., Zaginaychenko, S. Y., Matysina, Z. A., Veziroglu, T. N., Gabdullin, M. T., ... & Zolonarenko, A. D. (2019). Theoretical studies of lithium–aluminum amid and ammonium as perspective hydrogen storage. international journal of hydrogen energy, 44(45), 24810-24820.
50. Shchur, D. V., Zaginaichenko, S. Y., Veziroglu, A., Veziroglu, T. N., Gavrylyuk, N. A., Zolotarenko, A. D., ... & Zolotarenko, A. D. (2021). Prospects of Producing Hydrogen-Ammonia Fuel Based on Lithium Aluminum Amide. Russian Physics Journal, 64(1), 89-103.
51. Щур, Д. В., Загинайченко, С. Ю., Везироглу, А., Везироглу, Т. Н., Гаврылюк, Н., Золотаренко, А. Д., ... & Золотаренко, А. Д. (2021). Перспективы получения водородно-аммиачного топлива с использованием литий-алюминиевого амида. Известия высших учебных заведений. Физика, 64(1), 78-89.
52. Золотаренко, А., Золотаренко, О., Миколай, К., & Тарасенко, Ю. (2021, November). СУЧАСНЕ ВИКОРИСТАННЯ ВОДНЕВОГО ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ. In The XI International Science Conference «Modern aspects of science and practice», November 30–December 03, 2021, Melbourne, Australia. 590 p. ISBN-978-1-68564-520-5 (p. 538).
53. Zolotarenko A., Zolotarenko O., Rudakova E., Schur D., Chymbai M. Mobile hydrogen power plant for practical applications // IX International Scientific and Practical Conference "TRENDS OF DEVELOPMENT MODERN SCIENCE AND PRACTICE", Stockholm, Sweden, November 16 – 19, - 2021, - C. 543-552.
54. Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., Veziroglu, A., Veziroglu, T. N., Shvachko, N. A., Pomytkin, A. P., ... & Gabdullin, M. T. (2022). Methods of theoretical calculations and of experimental researches of the system atomic hydrogen–metal. International Journal of Hydrogen Energy, 47(11), 7310-7327.
55. Matysina, Z. A., Gavrylyuk, N. A., Kartel, M. T., Veziroglu, A., Veziroglu, T. N., Pomytkin, A. P., ... & Shvachko, N. A. (2021). Hydrogen sorption properties of new magnesium intermetallic compounds with MgSnCu4 type structure. International Journal of Hydrogen Energy, 46(50), 25520-25532.
56. Zolotarenko, A. D., Zolotarenko, A. D., Veziroglu, A., Veziroglu, T. N., Shvachko, N. A., Pomytkin, A. P., ... & Gabdullin, M. T. (2022). The use of ultrapure molecular hydrogen enriched with atomic hydrogen in apparatuses of artificial lung ventilation in the fight against virus COVID-19. International journal of hydrogen energy, 47(11), 7281-7288.
57. Золотаренко А., Золотаренко О., Рудакова О., Щур Д., Гаврилюк Н. Розробка та виготовлення накопичувачів водню // Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції. Варшава, Польща. – 2022. – С. 374-384.
58. Zolotarenko An., Zolotarenko Ol., Rudakova E., Schur D., Chymbai M. Problems of aluminum alloys with hydrogen // Modern problems in science. Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference. Vancouver, Canada. – 2022. –C. 60-68.

59. Золотаренко А., Золотаренко А., Рудакова Е., Щур Д., Чимбай М. Научные основы создания современного накопителя водорода с повышенным теплообменном // Материалы VIII Международной научно-практической конференции «Scientific bases of modern investigations». (март 01-04). Хельсинк, Финляндия. - 2022. -С. 33-39.
60. Zolotarenko An., Zolotarenko Ol., Rudakova E., Schur D., Chymbai M. Innovative hydrogen sorbents based on magnesium alloys // Innovative trends in science, practice and education. Proceedings of the VII International Scientific and Practical Conference. Munich, Germany. - 2022. -C. 70-79.
61. Zolotarenko An. D., Zolotarenko O.D., Schur D. V. Hydrogen sorption properties of hydrointer – metallide $MgCeCo_4H_X$ for practical application // Tendencies of development science and practice. Abstracts of VI International Scientific and Practical Conference. Boston, USA. - 2022. - C. 65-72.
62. Золотаренко Ан.Д., Золотаренко Ол.Д., Рудакова Е.П., Щур Д.В., Чимбай М.В. Водородосорбционные свойства гидроинтер-металлида $MgCeCo_4H$ // Тезисы докладов 9-й Международной научно-практической конференции «Международный форум: проблемы и научные решения», Мельбурн, Австралия. - 2022. - С. 434-444.
63. Lavrenko V. A. et al. Electrochemical Synthesis of Ammonium Persulfate (NH4) 2S2O8 Using Oxygen-Depolarized Porous Silver Cathodes Produced by Powder Metallurgy Methods //Powder Metallurgy and Metal Ceramics. – 2019. – Т. 57. – №. 9. – С. 596-604.
64. Zolotarenko O.D., Zolotarenko A. D., Schur D. V. The relevance of the use of the hydrogen cycle and the method of practical application // Abstracts of the IV International Scientific and Practical Conference "Actual Problems Of Practice And Science And Methods Of Their Solution" Milan, Italy. - 2022. - C. 127−133.
65. Zolotarenko O.D., Zolotarenko A. D., Schur D. V.Modern hydrogen storage // Modern challenges to science and practice. Abstracts of III International Scientific and Practical Conference. Varna, Bulgaria. - 2022. -C. 528-535.
66. Zolotarenko An., Zolotarenko Ol., Rudakova H., Schur D., Chymbai M. Technology of creating a hydrogen storage device with high heat exchange from duralumin for practical use // VI International Scientific and Practical Conference "INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN SCIENCE AND PRACTICE", October 26-29, Haifa, Israel. - 2021.–C.424-430.
67. Zolotarenko An., Zolotarenko Ol., Rudakova E., Schur D., Chymbai M. Modern production of dispersed powders of high purity // Actual priorities of modern science, education and practice. Proceedings of the XXI International Scientific and Practical Conference. Paris, France. 2022. Pp. 137-146
68. Zolotarenko An., Zolotarenko Ol., Rudakova E., Schur D., Chymbai M. Influence of ball milling on the structure of the alloy // Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XX International Scientific and Practical Conference. Warsaw, Poland. 2022. Pp. 101-110.

ЖИТТЄВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ЗАСОБИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО ТА ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ З ХІМІЇ

Буркут Божена,
викладач хімії, біології та екології,
Чернівецький фаховий коледж технологій та дизайну, м. Чернівці (Україна)

У сучасному світі студенту недостатньо дати лише знання, ще важливо навчити користуватися ними. Знання та вміння, взаємопов'язані з ціннісними орієнтирами здобувача освіти, формують його життєві компетентності, потрібні для успішної самореалізації у житті, навчанні та праці.

Хімія як навчальна дисципліна несе потужне світоглядне, моральне та екологічне навантаження. Мета навчання хімії в закладах фахової передвищої освіти залишається незмінною, а саме: формування в студентів ключових і предметних компетентностей (рис. 1), необхідних для самореалізації і соціалізації особистості; наукового світорозуміння, вироблення екологічного стилю мислення і поведінки [1, 2].



Рисунок 1. Ключові освітні компетентності

Основними складовими предметної компетенції з хімії є:

Ціннісний компонент предметної компетенції включає: роль хімії у пізнанні навколишнього світу, загальнокультурний, гуманістичний характер хімічних знань, значення хімії в житті й техніці, розв'язуванні глобальних проблем людства.

Знаннєвий компонент: пізнаваність матеріального світу, хімічна основа природних явищ; генетичні зв'язки між речовинами; причинно-наслідкові зв'язки між складом, будовою, властивостями речовин; методи пізнання в хімії.

Діяльнісний компонент: володіння хімічною мовою; виконання хімічних операцій та обчислень за участі хімічних сполук; пояснення природних явищ з погляду хімії; бережливе ставлення до природи, здоров'я.

Під час вивчення хімії відбувається формування цілісної компетентнісної освіти, яка веде до формування цілісного світогляду [3, 4, 5]. Необхідною умовою для розвитку цілісного світогляду є формування в студентів єдиної природничо-наукової картини світу, що дає можливість студентам відчувати діалектику багатогранності та внутрішню єдність світу.

Сучасні інноваційні педагогічні технології мають важливе значення під час проведення занять з хімії в профільній школі. Особливо це актуально в умовах дистанційного та змішаного навчання [5]. У навчальному процесі інноваційні технології застосовуються з метою оптимізації засвоєння й закріплення знань і вмінь, розв’язання конкретних завдань, формування наукових переконань, посилення творчої активності з переходом від пізнавальної мотивації до професійної через створення комплексу умов для розвитку творчого потенціалу студентів з використанням комп’ютерно-орієнтованих засобів навчання.

Персональний комп’ютер може бути корисним для супроводу демонстраційного експерименту на лекційному занятті, виконання практичних і пошукових робіт студентів [6]. Найдоцільнішим є впровадження комплексної моделі в якості демонстрації під час пояснення нового матеріалу (особливо коли мають справу з процесами, які не спостерігаються у повсякденному житті або ж із процесами, спостереження яких пов’язане із значними труднощами), розв’язання практичних задач тощо.

Пробудженню неабиякого інтересу до хімії сприяє віртуальний експеримент, який необхідно поєднати із реальними дослідами. Проте, ефективне використання сучасних інноваційних технологій можливе тільки при наявності відповідних засобів та технологій.

Інформаційно-комунікаційні технології (Information and Communication Technologies, ICT) – це сукупність методів, виробничих процесів та програмно-технічних засобів, об’єднаних у технологічний ланцюжок, що забезпечує виконання інформаційних процесів з метою підвищення їхньої надійності та оперативності і зниження трудомісткості ходу використання інформаційних ресурсів [7-8].

Інформаційно-комунікаційна культура особистості спрямована на формування системи понять і термінів, практичних вмінь і навичок у галузі комп’ютерно-інформаційних технологій (ІКТ), базових знань про загальні принципи застосування ІКТ, формування культури творчої діяльності, розвиток творчих здібностей, пізнавальної та творчої активності, формування індивідуального стилю творчої діяльності.

За допомогою новітніх інформаційних і комунікаційних технологій можливо інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість сприйняття, розуміння та глибину засвоєння величезних масивів знань. Серед останніх тенденцій у розвитку педагогічних технологій слід відмітити той факт, що ІКТ надають можливості для викладача застосовувати в роботі так зване проблемно-орієнтоване навчання. Воно передбачає навчання у насиченому інформаційному

середовищі в індивідуальному ритмі кожного студента, здійснювати контроль успішності новими інтерактивними методами та тим самим урізноманітнити професійні педагогічні навички та форми роботи. Комп'ютери у навчанні забезпечують здобуття знань студентами, які неможливо або достатньо складно отримати за умови використання традиційного навчання.

Необхідно формувати потребу студентів самостійно здобувати знання, грамотно, продумано розподіляти час (свій і чужий), орієнтуватись у потоці інформації. Також важливо поєднувати різноманітні технології навчання, що дозволить реалізувати диференційоване, різнорівневе навчання в умовах традиційного заняття.

Використання комп'ютерної технології при вивченні хімії відкриває широкі можливості для створення та використання складного наочно-демонстраційного супроводу на занятті або при виконанні лабораторної роботи.

1. Графічний планшет

Використання цього пристрою дає широкі можливості для демонстрацій наочностей в режимі реального часу. Зокрема, під час проведення дистанційного заняття за допомогою платформи Zoom або Google Meet зручно використовувати інструмент "whiteboard" або подібний, який дає змогу малювати хімічні формули, реакції, розв'язувати задачі, робити помітки та коментарі від руки, як на звичайній дошці у класі. Цей інструмент дозволяє також і студентам використовувати віртуальну дошку з дозволу викладача.

Інше застосування графічного планшету — це помітки "на полях" та виділення ключової інформації під час демонстрування презентацій або конспектів лекцій. Зручність полягає в тому, що увагу студентів легше акцентувати на потрібних блоках інформації, підкреслюючи їх, обводячи лініями різного кольору, додаючи помітки у вигляді стрілочок, маркерів, крапок тощо. При цьому, а відміну від звичайного вказівника, ці коментарі залишаються на екрані у студентів допоки це потрібно викладачеві.

2. Платформи для проведення демонстрацій під час дистанційного навчання

Платформи Zoom та Google Meet, окрім усього робочого столу, дозволяють демонструвати на загал лише одне вікно, в якому відкрита потрібна програма чи презентація. Це дозволяє, зокрема, використовувати для демонстрацій віртуальні досліди, які створені у форматі Adobe Flash. При наявності flash-програвача ця технологія ніби переносить студентів у віртуальну лабораторію (рис. 2); під час проведення досліду потрібно у правильній послідовності зробити певні дії, які призводять до результату. Віртуальні досліди допомагають ефектно візуалізувати певні хімічні перетворення, реакції, процеси. Анімації дають вичерпну інформацію про вихідні речовини, умови та результати реакції так, ніби викладач демонструє реальний дослід у лабораторії. Маючи набір flash-анімацій з хімії, біології та екології, можна активізовувати увагу студентів, стимулюючи їх візуальну пам'ять, що неодмінно призведе до покращення якості знань.

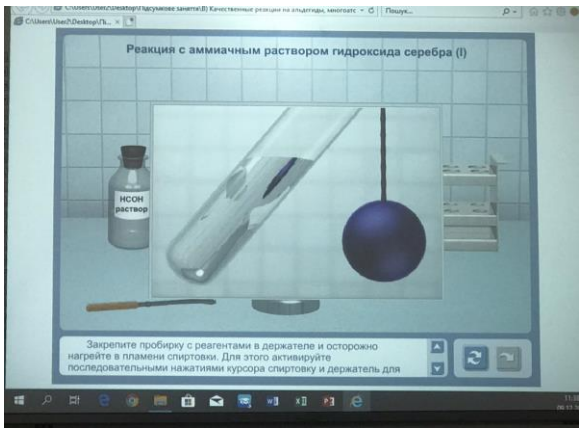


Рисунок 2. Використання віртуальних flash-дослідів

3. Моделювання молекул

Поруч з віртуальними дослідами можна використовувати програму Avogadro [9]. Вона є крос-платформеною, вільно розповсюджуваною та дозволяє створювати, зберігати та демонструвати моделі хімічних молекул. При цьому програма має багато режимів відображення моделей, хімічних зв'язків, додаткової інформації щодо кутів, диполів тощо (рис. 3). Однією з корисних особливостей програми є можливість демонструвати молекули, обертаючи їх у віртуальному просторі з заданим напрямом та швидкістю.

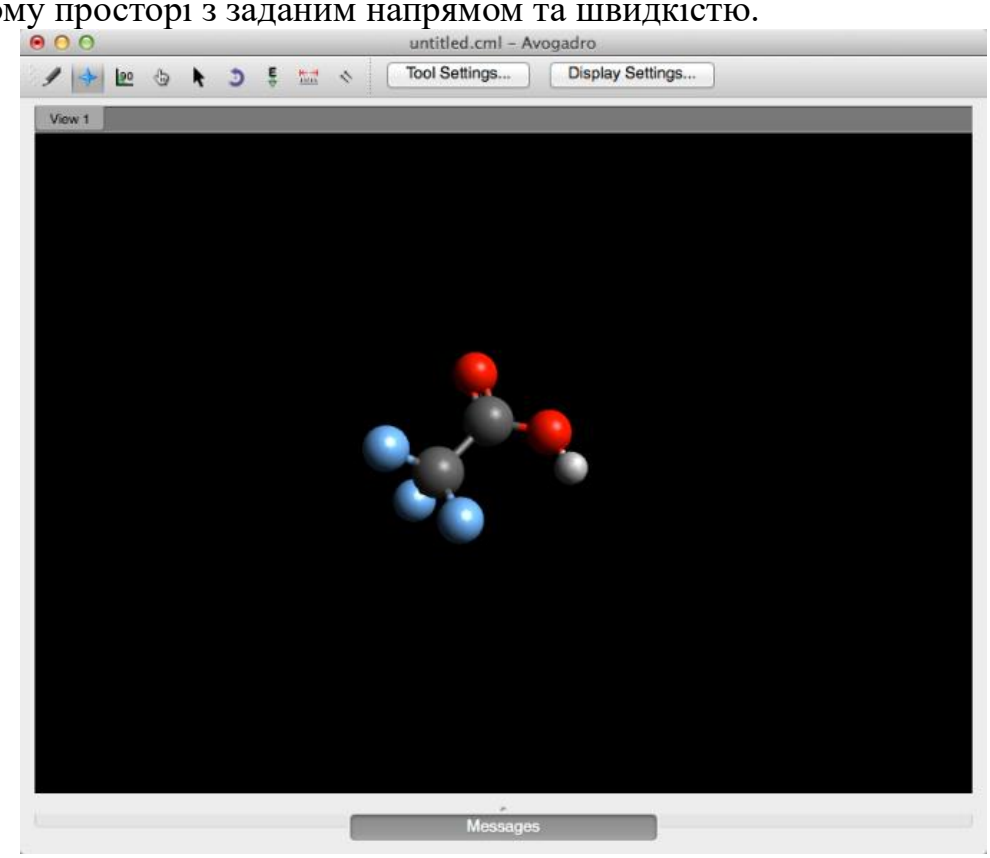


Рисунок 3. Об'ємна модель молекули карбонової кислоти

4. Електронна періодична система хімічних елементів Kalzium

Ця програма дозволяє демонструвати періодичну систему хімічних елементів в декількох варіантах, наприклад: класичну, коротку, довгу таблицю (рис. 4), розташовувати елементи за електронними орбіталями. Також кожен хімічний

елемент за потребою може бути окремо виділений. За кліком з'являється додаткова інформація про хімічний елемент: загальні дані, модель атома, ізотопи, відкриття та походження назви, навіть спектри випромінювання і поглинання та посилання на сторінки інтернет-ресурсів [10].

Програма містить також додаткові інструменти, такі як таблиця ізотопів, графіки даних, дозволяє проводити додаткові обчислення молекулярних мас, концентрацій, ядерні та газові розрахунки, містить калькулятор титрування та засіб для урівнювання хімічних рівнянь.

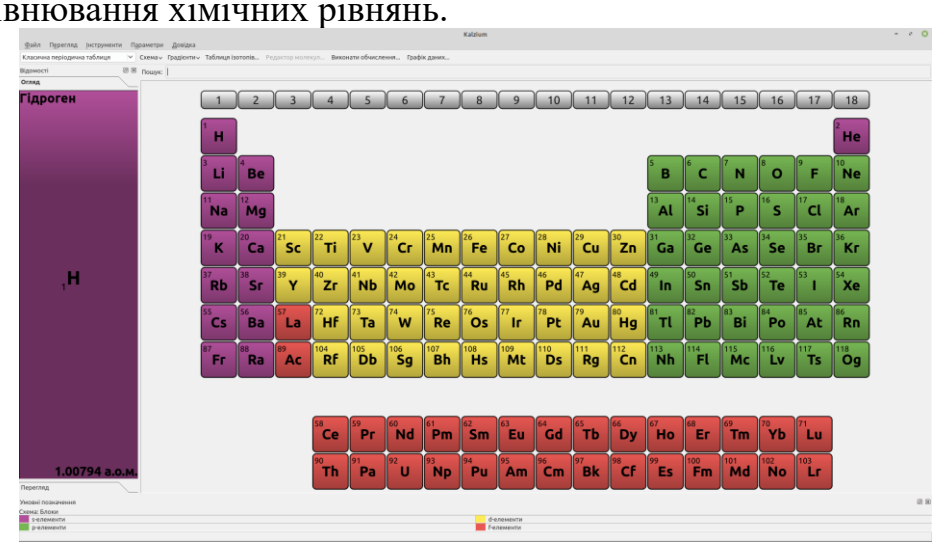


Рисунок 4. Програма Kalzium

Висновки

Вирішення проблеми формування хімічної компетентності ґрунтується на вихованні людини інноваційного типу мислення та культури, застосування педагогіки толерантності, щоб випускники були освічені, творчі, самостійні, ініціативні люди, здатні до самовдосконалення, самоутвердження.

Сучасні інноваційні технології відкривають студентам доступ до більш різноманітних джерел інформації, підвищують ефективність самостійної роботи, дають нові можливості для творчості, знаходження і закріплення будь-яких професійних навичок, дозволяють реалізовувати принципово нові форми і методи навчання.

Під час проведення занять з хімії, найдоцільнішим є впровадження комплексної моделі в якості демонстрації під час пояснення нового матеріалу (особливо коли мають справу з процесами, які не спостерігаються у повсякденному житті). Використання комп'ютерної технології при вивченні хімії відкриває широкі можливості для створення та використання складного наочно-демонстраційного супроводу на занятті або при виконанні практичної роботи.

Отже, формування хімічної компетентності, розвитку інтересу до хімії на заняттях за допомогою сучасних інформаційних технологій у навчанні є однією з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку світового освітнього процесу. Зокрема, це забезпечується знаннями, які студент набуває власною діяльністю і які сприяють формуванню навичок та вмінь, виробленню цінностей, які він зможе застосувати в різних життєвих ситуаціях.

Список літератури:

1. Нечипуренко П. П. Інформаційно-комунікаційні засоби формування дослідницьких компетентностей учнів у профільному навчанні хімії / Нечипуренко П. П. // Інформаційні технології і засоби навчання, 2016. - № 6. - С.10 - 29
2. Дяденчук А. Ф., Пшенична Н. С. Формування екологічної грамотності здобувачів освіти шляхом інтеграції знань із фізики та хімії / Дяденчук А. Ф., Пшенична Н. С. // Роль і місце психології і педагогіки у формуванні сучасної особистості : зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф. - Х.: Фактор, 2020. - С. 24-28.
3. Момот Ю. Методичні аспекти викладання хімічних дисциплін з використанням ресурсів дистанційного навчання / Момот Ю. // Імідж сучасного педагога. - 2014. - №1. - С. 55 - 57
4. Драч І. І. Компетентнісний підхід як засіб модернізації змісту вищої освіти / І. І. Драч // Проблеми освіти: Наук.-метод. зб. − К.: Наук.-метод. центр вищої освіти, 2008. − Вип. 57. − С. 44 – 47.
5. Засєкіна Т. М. Досвід упровадження інтегративного підходу в навчанні природничих предметів / Засєкіна Т. М. // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи : Зб. наук. пр. Вип. 2 (25). - К.: Інститут обдарованої дитини, 2020. - С. 45 - 50.
6. Булгакова О.О. Використання ІКТ на уроках хімії та біології / Булгакова О.О. // Таврійський вісник освіти, 2015. - № 1 (49). - С. 103 - 108.
7. MimioConnect. Interactive Teaching Community. [Electronic resource]. – Access mode: http://www.mimioconnect.com.
8. Відкритий урок: розробки, технології, досвід. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://school16.org/interaktivna-multimediyna-doshka.
9. Avogadro — free cross-platform molecular editor: https://avogadro.cc/.
10. The KDE Education project — Kalzium https://edu.kde.org/kalzium/.

ПРОЄКТ ЗБЕРЕЖЕННЯ УКРАЇНСЬКИХ НАРОДНИХ ДУМ КРІЗЬ ПРИЗМУ ЕПІСТОЛЯРІЮ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

Вирста Дарія Іванівна,
студентка 4 курсу факультету філології і журналістики
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

Вашків Леся Петрівна,
кандидат філологічних наук, доцент
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

Велич постаті Лесі Українки увиразнюється в її епістолярних записах. Листувалася не лише із письменниками, але й з науковими інституціями, культурними організаціями та громадськими діячами. Усі ті 912 листів, що відомі дослідникам на сьогодні, увійшли – без купюр – до найновішого чотирнадцятитомного видання творів мисткині, лише підкреслюють колосальний спектр зацікавлень геніальної української поетеси.

Чільне місце в інтересах Лесі Українки займали фольклорні скарби українського народу. Свої зацікавлення ними вона розкривала в епістолах до рідних та до своїх сучасників. Чи не найбільше Леся Українка зробила задля збереження українського народнопоетичного епосу, зокрема дум, організувавши експедицію до Наддніпрянщини, в яку вирушив зі Львова музичний етнограф Філарет Колесса. Саме публікація листування між музикознавцем та письменницею [2] вкотре акцентувала подиву гідну обізнаність поетеси у думовому епосі, зафіксувала для потомних віків історію збереження цих безцінних текстів та мелодій.

Усі сім епістол Лесі Українки до Філарета Колесси мають класичну будову і переважно складаються з усіх основних та факультативних елементів листа: привітання, розповіді, домагання прихильності, прохання, прощання. Усі повідомлення – зразки ділового листування. Виклад написаного – стриманий, проте змістовно посутній. Шість із семи листів мають постскриптуми, у яких авторка звертає увагу на важливу інформацію, яка стосується реалізації проєкту, і, зазвичай, переказує вітання від свого чоловіка Климента Квітки.

Перший лист до Ф. Колесси датований 10 вересня 1908 року, написаний він під час перебування Лесі у Ялті. Адресантка домагається прихильності адресата, перепрошуючи «високоповажного добродія» за те, що її чоловік Климент Квітка «…не відповідає сам на Ваші два остатні листи, а доручає сю відповідь мені» [5, с. 117], і пояснює це тим, що він ще не одужав після перенесеної хвороби. Лариса Петрівна просить Ф. Колессу прихильно поставитись до її щирого зацікавлення цією справою, наголошуючи, що переказуватиме зміст листів своєму чоловікові та субсидіаторові, яким вона ж і була.

У листі Леся Українка обережно дорікнула Ф. Колессі за те, що «…Ваші умови щодо гонорару за списування мелодій з валиків на ноти трапили зовсім несподівано» [5, с. 117], відповідно вся справа, яку вони намагалися розпочати якнайшвидше, тепер «мусить на який час припинитись» [5, с. 117], допоки не вдасться прояснити усі фінансові запитання. У зв'язку із цим, подружжя Квіток домовилось із О. Сластіоном про його відрядження не лише до Харкова, а й до інших міст за 170 австрійських крон (75 рублів). Прикметно, що останній, на відміну від Ф. Колесси, відмовився (як виявиться зовсім скоро) від свого гонорару.

У цьому ж листі авторка згадує й про одного із найвизначніших представників українського кобзарства Гната Гончаренка, який у доволі поважному віці (72 роки!) вирушив до свого сина у Севастополь на тривалий час, а це означає, що О. Сластіон не зможе його записати. Проте з цього приводу Леся не журиться, оскільки розуміє, що «…подоріж до нього коштувала б значно дорожче і забрала б д[обродію] Сластьонові більше часу та клопотів» [5, с. 118].

Опісля, Лариса Петрівна знову повертається до обговорення фінансової складової експедиції. Наголосивши, що субсидіатор не зрікається благородного наміру. Навпаки, він «…людина незаможня і дав, що міг, урвавши від щоденних потреб своїх і своєї родини» [5, с. 118]. Далі Леся Українка намагається долучити до цієї справи й інших меценатів, і то у терміновому порядку, оскільки розпочати збір матеріалів сім'я Квіток планувала ще на початку 1908 року. А також просить Ф. Колессу повідомити «…розмір … гонорару від аркуша» [5, с. 118]. Авторка листа зазначає, що на ноти має записувати саме адресат, і ніхто інший – така позиція субсидіатора, така його вимога – записувач має бути людиною, яка чула виконавців.

Попри те, що взірці, надіслані Ф. Колессою, – добротні, все ж меценат «… здержується від висловлення своєї гадки» [5, с. 119] щодо результатів майбутньої подорожі до Миргорода, «…поки нема записів усього зібраного на валики» [5, с. 119]. До того ж, кошти, вислані раніше телеграфічно, адресантка просить притримати, оскільки вони можуть терміново знадобитися О. Сластіонові під час його етнографічної поїздки зі збору матеріалу до Харкова.

Такий зміст першої з-поміж семи важливих епістол. Саме вона започаткувала листування між Філаретом Колессою та Лесею Українкою. Лист допомагає дослідникам українського фольклору та етнографії дізнатися, із якими труднощами зіштовхнулася сім'я Квіток під час підготовки до записування народних дум, про шляхи їх вирішення, а також про палке бажання письменниці здійснити задумане: не лише зібрати, а й записати та опублікувати матеріал.

Епістола від 3 жовтня 1908 року – другий взірець ділового листування між Лесею Українкою та Ф. Колессою – була написана у Ялті через 23 дні після першого листового повідомлення – 10 вересня 1908 року. Значні проблеми зі здоров'ям у Климента Квітки завадили Лесі Українці негайно відписати: «…мій муж лежав тиждень у ліжку після кровотечі з легких, а я гляділа його» [5, с. 125].

У листі-відповіді Ф. Колесса запропонував задіяти «Товариство им[ені] Шевч[енка] до видання миргородських матеріялів» [5, с. 125], і ця ідея була підтримана у сімействі Квіток: «ми бачимо тепер, що таки нам тяжко

клопотатися сею справою при наших трудних обставинах» [5, с. 125]. Припала й до душі порада українського вченого з Галичини «провадити видання у Львові» [5, с. 125]. Це було не в останню чергу пов'язано із тим, що корективи ніхто, окрім «високоповажного добродія», не зможе внести. Паралельно із цією епістолою Леся пише і надсилає лист від 4 жовтня 1908 року до правління Наукового Товариства ім. Шевченка, у якому «…призволяє до видання списаного … матеріялу» [5, с. 125] через етнографа. Цей крок був важливим ще й у фінансовому аспекті, бо за умови згоди наукової інституції на реалізацію проєкту товариство «перейме на себе і виплату … гонорару за працю списування і впорядкування мелодій» [5, с. 126]. Леся зважає на можливість переслати товариству кошти, які були виділені для О. Сластіона, оскільки останній «зрікся» свого гонорару. У цій епістолі авторка дещо «пом'якшала», що й зрозуміло: навіть гіпотетична відмова НТШ не позбавляла її намір можливості реалізації. Це, безперечно, пов'язано і з тим, що умови оплати праці, які задекларував Ф. Колесса, для неї, як субсидіатора, були прийнятними.

Леся Українка наголосила два прохання від субсидіатора (себто, як уже знаємо, її власні прохання) до Філарета Колесси. Перше полягає у тому, щоб «… надрукували не зразки з мелодій дум (фраґменти), а таки цілі мелодії від початку до кінця поруч зо словами» [5, с. 126], паралельно аргументуючи цей заклик не лише науковим зацікавленням, але й практичним значенням: «… тілько тоді зможе кожен співець відновити в живому виконанні співання дум по Ваших записах, коли ті думи будуть записані цілі» [5, с. 126]. Це звернення для подружжя Квіток мало особливе значення, вони обоє жадали, аби думи були опубліковані повністю. Щоправда, не такої думки був Ф. Колесса. Його рація полягала в тому, що аби «пізнати стиль кобзаря, вистачить записати одну думу, або навіть значнішу її частину» [4, с. 55].

Щодо другого прохання, то воно впливало на якість майбутнього видання: Леся прохала Ф. Колессу, щоби «…Ви згодились ласкаво дати переглянути Вашу передмову і тексти записаних дум якомусь відомому письменникові або ученому з російської України» [5, с. 126]. Вона мотивувала свою просьбу такими аргументами: перший (практичний), – він полягав у тому, що «часто зле розуміють та й з неохотою відносяться до розправ, написаних з великою перевагою галицько-українських форм мови» [5, с. 126-127], а другий виявляв науковий підхід: «людині, незвичній до якогось місцевого говору, легко допустити фонетичні помилки» [5, с. 127]. Саме тому рекомендувала звернутися до відомого письменника, аби той переглянув передмову, а вичитати сам текст видання пропонувала комусь з українських учених.

Насамкінець, Леся Українка прохає Філарета Колессу відповісти на запитання щодо того чи присутній музичний супровід під час виконання дум, кажучи про те, що буде шкода, якщо етнографу не вдалося його записати.

Аналізований лист допомагає відстежити, як просувається процес із записом дум, на які поступки доводиться йти усім сторонам, задіяним у проєкті, аби зробити дійсно вартісний (мова не про матеріальну цінність) матеріал у підсумку. Простежуємо й зміну спершу дещо, на нашу думку, категоричного ставлення Лесі Українки до діяльності Філарета Колесси на більш лояльну.

17 грудня 1908 року Леся Українка написала свій третій і останній у цьому році лист до Філарета Колесси. Вона упродовж двох з половиною місяців не озивалась музичного етнографа, оскільки нічого важливого у їхньому проєкті за цей час не відбувалося. Зрозуміло було, що діло живе і праця триває. Найголовніше – за цей час подружжю Квіток вдалося зафіксувати репертуар дум від Г. Гончаренка. Але перш ніж це сталося, їм довелося вирішити низку проблем: наполягти на приїзді кобзаря Г. Гончаренка до Ялти із Севастополя, доправити фонограф Сластіона (а з цим була чимала морока) до Криму, а з Києва дістати валики до інструмента. Проте результат, як показав захід і час, цього потребував і вартував.

Адресантка зазначає, що зібраний матеріал, примітки до валиків, а також тексти дум надсилає у Львів для етнографічної комісії Наукового товариства ім. Шевченка, і вже безпосередньо вони передадуть фонографічні валики із записаним матеріалом Ф. Колессі, аргументуючи це тим, що такий вартісний доробок має стати власністю саме цієї академічної установи, при цьому Леся Українка слушно зауважує, що «…фоноґраф дає хоч і неповне, але повніше, ніж ноти, поняття про манеру виконання кобзарських дум» [5, с. 144].

За час своєї зайнятості проєктом Леся осягнула всю складність роботи із фонографом. Тому вона щиро турбується за Ф. Колессу – переживає, аби «…не перетомила та не виснажила ся робота» [5, с. 144], адже чимало різнорідних зусиль пішло у тендітної Лариси Квітки, аби розібратися із цією «машиною».

Усе ж любов до українських дум переважила зусилля, докладені Лесею Українкою для опанування фонографа, і, зважаючи на свій особистий внесок у діяльність, поетка наголошує «… в нагальности справи ратування дум» [5, с. 144]. Висловила письменниця й власну оцінку постаті кобзаря Г. Гончаренка: вона зауважила, що це вельми неординарна людина інтелігентної витонченої вдачі. Спілкування із виконавцем народних дум компенсувало усі ті клопоти та труднощі, які супроводжували ініціаторку упродовж тривалого часу.

Адресантка пишається, що доклала усіх зусиль під час записування дум, адже зуміла зафіксувати не лише текст та мелодію, але й «схопити у фоноґраф акомпанімент бандури до дум і чисто музикальні нумері його репертуару» [5, с. 144], зважаючи ще й на те, що інструмент цей – надто вже примхливий і «недобрий». Леся Українка дуже переймалася, аби «тілько вальки доїхали в цілости і не попсовані!» [5, с. 144]. Укінці листовного послання Леся Українка сповіщає про подальші наміри: через день-другий подружжя Квіток вирушає на Кавказ, вона подає Ф. Колессі адресу для листування.

Особливо цінними для сучасних дослідників є три листовні постскриптуми. У першій приписці Леся переказує «привіт» від свого чоловіка, а у наступних двох робить важливі примітки, вагомі для подальшої реалізації проєкту збереження українських народних дум: авторка скасовує друге прохання від субсидіатора. Пояснюючи причину, через яку вона відмовилась від першопочаткового прохання, Леся Українка зазначила: «Бувають несподіванки і для українців у тій фонетиці! Тут важно — просто добре прислухатись, «не мудрствуя лукаво», а се галичанин може так само, як і українець право- чи лівобережний» [5, с. 145]. Остання, третя приписка, стосувалася деталей

транскрибування інструментальної частини. Авторка зауважила, що коли «неможливо списати детально на ноти, то все ж бажано, щоб було списано хоч в загальних рисах» [5, с. 145], задля майбутніх виконавців.

Цікаво, що у цьому листі Леся вперше не згадує про субсидіатора. Однак у другій приписці описово натякає Ф. Колессі, хто є меценатами. Авторка пише: «…Ми вже відступаємось від свого бажання» [5, с. 144], що контекстуально демонструє безпосередню причетність до справи саме Лесі та Климента Квіток.

Ця епістола – унікальна пам'ятка для українців. Вона є одним із багатьох свідчень, що й понад століття тому в Україні жили люди, для яких національна культурна спадщина була неоціненною. Поетеса розпізнала унікальну вартість фонографа, звернула увагу на те, що він передає манеру виконання козацького епосу, відтак зробила усе можливе і неможливе, аби зберегти зразки, хай окремі, автентичної культури українського народу. За свого життя, бодай і короткого, вона дбала про майбутні покоління, свідомо плекала і власним прикладом виховувала любов до України, її духовних скарбів.

Якщо епістола від 17 грудня – це останнє послання у 1908 році, то лист, датований 9 січня відкриває листування у 1909 році. Між двома відправленнями до Ф. Колесси минуло менше місяця, власне – 24 дні. За цей час подружжя Квіток переїхало до грузинського Тифліса. Побоювання щодо того, що валики із записами матеріалів у виконанні кобзаря Г. Гончаренка можуть пошкодитися у дорозі під час транспортування, не справдились, Леся зраділа такій звістці. Вона повідомила, що не мала змоги надіслати текстів дум, оскільки не було ні часу, ні нагоди переписати їх.

У цій епістолі авторка повідомляє, що додає «замітку про стрій бандури» [5, с. 146], яка, до слова, написана від руки Климентом Квіткою, а також сповіщає, що найближчими днями надішле отримувачу посилкою інші валики із записами, здійсненими у Ялті наприкінці 1908 року, тексти ж дум – бандероллю.

У приписці К. Квітка висловлює свою критичну заувагу стосовно мелодики виконання дум, а саме – модуляції. Цікаво зауважити, що його спостереження датується весною 1906 року. Окрім нотних записів, чоловік Лесі Українки пише й про можливі причини змін, виокремлюючи основну: «…спочатку, може, така модуляція уживалася тільки на самому кінці думи (славословіє або многолітіє), де сей мажор дуже до речі, а потім Кравченко через брак тонкого смаку чи такту почав надуживати сей прийом» [5, с. 146-147]. Окрім цього, Климент Квітка подає особливості музичного виконання таких дум, як: «Дума про Олексія Поповича», «Про сестру» «Дума про удову» [5, с. 147].

Аналізований лист є важливим в епістолярному доробку Лесі Українки: він дає змогу дізнатися не лише про особисті проблеми, але й про те, як змінювалась тональність спілкування між Ф. Колессою та Лесею Українкою. Крім того, заувага К. Квітки показала, що він та його дружина не просто цікавляться фактом видання дум, вони переймаються якістю майбутньої публікації, а тому активізують усі свої знання і можливості.

Лист від 28 травня 1909 року передував виданню у Львові першого тому збірки «Мелодії українських народних дум» [4] у 1910 році.

Леся Українка була щиро вдячна Ф. Колессі «за надіслання початку видрукуваних … записів» – мова про верстку першого тому «Мелодії українських народних дум» [4]. Адресантка, як субсидіатор та ініціатор проєкту, мала повне право висловлювати свої критичні побажання, до слова – нечисленні (усього три). Однак оцінка праці була високою – Леся Українка та Климент Квітка назвали книжку прекрасною.

Перша примітка стосувалася фонологічного транскрибування лексеми «третий»: Ф. Колесса подав у записах як «третій» з огляду на те, що Кравченко «ледве чи лівобережний українець» [5, с. 164]. Щодо другого коментаря, то він стосувався нотного запису дум. Справа в тім, що Ф. Колесса підійшов до нотування по-науковому. Виконавці дум, зрозуміло, були непризвичаєні до позначок, які використав музикознавець. Тому Леся просить «…зробити примітку десь на видному місці, що звертала б увагу виконавців на те, як поставлено знаки в ключі» [5, с. 164]. За умови, що лист не дійде до того часу, коли можна буде у коректі зробити цю примітку, вважала у майбутньому обов'язковим вклейку «…кольорової смужки з такою приміткою у відповідному місці» [5, с. 164]. Третє зауваження стосувалося музичних ключів – «скорочуючих знаків покрас» [5, с. 164]. Авторка підказує «…виписувати вповні їх виконання» [5, с. 164], при цьому зауважуючи нотну манеру виконання двох кобзарів – Кравченка та Гончаренка. Адресантка розуміє складність написання покрас, тому, для уникнення труднощів, радить «видрукувати значення покрас у примітках, як звичайно пояснюються знаки покрас в сучасних виданнях класиків» [5, с. 164].

Звертається Леся Українка до свого адресата, який, імовірно, на той час перебував у Відні, із запитанням, «кілько б коштувало … видання 500 строфових українських пісень (самих мелодій з підписаними під нотами першими строфами тексту латинським друком, а з передмовою по-німецьки)» [5, с. 165]. Вкінці епістоли адресантка ремствує, що листи в Азії ідуть довго, хоча вона й відписує одразу, як тільки отримає повідомлення. У той же час авторка домагається прихильності у адресата і просить вибачення за те, «що якось наче недбало виглядає … писання» [5, с. 165], нарікаючи на своє погане самопочуття.

Епістола від 28 травня 1909 року дає змогу ученим-дослідникам вкотре пересвідчитися не лише у високому професіоналізмі Філарета Колесси, але й у щирих намірах Лариси та Климента Квіток увіковічнити унікальний народнопісенний жанр – українські думи.

Тож упродовж доволі коротко періоду (мова про відтинок часу у дев'ять місяців: вересень 1908 – травень 1909 року) Леся Українка надіслала п'ять листів Філаретові Колессі. Протягом цього часу за підтримки подружжя, етнограф поїхав на Миргородщину, де зібрав унікальні записи українського козацького епосу, згодом зумів занотувати мелодії, записати тексти дум, (зібрані особисто й отримані від Квіток та О. Сластіона) і навіть надіслати їм коректуру до першого тому праці. Безперечно, без Климента Квітки, який ще до першого листовного звернення Лесі до фольклориста вже спілкувався із ним, не вдалося б досягти такого успіху, за такий порівняно стислий час.

Епістола від 07 червня 1911 року – найкоротша. Леся Українка написала її через два роки після останнього листа, датованого 28 травня 1909 року. Попри те, що зазначене повідомлення коротке, воно, мабуть, найвагоміше серед проаналізованих нами листів, оскільки Філарет Колесса здійснив мрію подружжя Квіток: він опублікував видання «Мелодії українських дум» [4] у «Матеріалах до української етнології» і надіслав примірник Лесі Українці. Їй «незвичайно втішно було … бачити сю велику працю викінченою і доведеною до ладу …. високоосвіченим старанням» [5, с. 249] фольклориста. Вершиною похвали від Лесі Українки стали не так слова «Честь Вам і дяка за Ваші труди!» [5, с. 249], як, на щастя, уже хрестоматійні, та, на жаль, до сих пір належно не відчуті і не осмислені Шевченкові рядки: «Наша пісня, наша дума не вмре, не загине!».

Між передостаннім листом (від 07 червня 1911 р.) та останнім (від 18 березня 1913 р.) минуло трохи менше двох років. Надісланий він був із єгипетського Гелуана. Відписуючи Лесі Українці, Філарет Колесса сповістив радісну новину – він завершив упорядковувати другий том «Мелодій українських народних дум» [4]. Також Ф. Колесса запропонував додати біографічні матеріали про кобзарів. Просив Лесю розповісти про Г. Гончаренка. Поетеса, звичайно, погодилася. Однак висловила власну думку: мовляв, біографія має опосередкований стосунок до музикознавчих праць, пов’язаних із народними думами. Таким чином наголосивши необов’язковість життєпису співців у виданні [див.: 5, с. 369].

Водночас розуміючи бажання етнографа отримати хоча б якусь інформацію про кобзаря-сліпця, Леся Українка навела кілька фактів, що закарбувалися у її пам’яті з часів співпраці із Г. Гончаренком, і які були пов’язані переважно саме із його кобзарством: коли осліп, за яких обставин та інші деталі. Пригадала Леся Українка і слова Г. Гончаренка стосовно етнографічної діяльності збирачів: до цих людей він «…відносився з повагою і без упередження», адже вони «…роблять якесь потрібне і серйозне діло» [5, с. 371]. Також адресантка сповістила Ф. Колессу, що її чоловік, який на той час перебував у Кутаїсі, надішле всі матеріали, занотовані Лесею, однак з видатками на час (потрібен щонайменше місяць).

Неприємно здивувала Ларису Петрівну звістка Філарета Колесси про неотримання статті Тимоша Борейка (псевдонім Климента Квітки) «Новітня українська музична етнографія» [1], яка була написана спеціально для того, аби заохотити до якнайшвидшого видання другого тому праці. Авторка пообіцяла, що в разі неотримання роботи, вона самостійно повторно надішле, щойно повернеться додому. З прикрістю констатувала письменниця й мовчання критики – дослідники ніяк не відзначили вихід у світ першого тому «Мелодій українських народних дум» [4]. Стримано зауважила, що наші вчені «…не доросли ще до розуміння таких праць, як Ваша» [5, с. 373].

Була стривожена й припущенням, що її попередній лист «…справив на Вас трохи неприємне враження, що Вам здалось, ніби я не розумію, скілько праці, втоми і жертв коштувала Вас оця п’ятилітня праця» [5, с. 373]. Авторка розсипається у компліментах Філаретові Колессі, і вони – цілковито заслужені:

«… коли б Вас так усі земляки цінили, як я і мій чоловік, то не було б славнішого од Вас етноґрафа-музиканта на всю Україну» [5, с. 373].

У згаданому листі письменниця прощається, цього разу – назавжди. Обійшлася авторка й без постскриптуму – і те, й інше сталось вперше за час листування між двома направду великими українцями – ентузіастичними інтелектуалами, що зуміли завершити свою місію щодо збереження українських дум. Цей лист символізує цілковите здійснення мрії Лесі Українки та її чоловіка – вийшов і другий том праці, на яку вони чекали: мова про «Мелодії українських народних дум» [4]. Попри те, що вдалося втілити задумане у життя, Леся розуміє, що цілковито оцінити геніальну потрібність, нагальність цього дослідження її сучасники не зможуть, проте поетеса «духа не угашала»: «… Будемо сподіватись, що таки прийде коли час і на таке признання» [5, с. 373].

Визнання, безперечно, прийшло, та прийшло воно надто пізно: лише тоді, коли постала загроза зникнення української державності. Суспільство почало згадувати речі, які кардинально відрізняють нас від північних загарбників. Бо ж наші народні думи і є той матеріал, який засвідчує український народ як творця такого унікального мистецького жанру. А жоден (!) московит ніколи (!) не визнає геніальності нашого надбання. Прикро, що так багато часу знадобилося для усвідомлення цього. Залишається прикрим і той факт, що 150-літній ювілей Філарета Колесси залишився поза гідною увагою нашого громадянства. Сподіваємось – наразі і ненадовго.

Усього епістолярне спілкування між Лесею Українкою і Філаретом Колессою тривало чотири із половиною роки. Сім листів письменниці зафіксували епістолярну історію збереження українського козацького епосу. Відбулося це завдяки насамперед двом людям: ініціаторові і головному виконавцю – тобто Лесі Українці та Філарету Колессі. Кожен свій лист українська письменниця розпочинала традиційно піднесеним звертанням «Високоповажаний добродію!». Сім епістол продемонстрували еволюцію ставлення Лесі Українки до Філарета Колесси: від злегка упередженого до направду шанобливого і навіть захопленого. Хоч український етнограф з Галичини і не став Лесиним товаришем по листуванню, та все ж Лариса Петрівна Косач частково «впустила» його у своє приватне життя. Прикметно, що в аналізованих листах адресантка себе підписувала по-різному: Лариса Квітка (Леся Українка), Леся Українка, Л. Квітка, Л. К. За час епістолярного спілкування вона змінила п’ять адрес: писала з Ялти (1908), Тифліса (1909), Телаві (1909), Києва (1911), Хелуана (1913). Листи Лесі Українки до Філарета мають важливе значення не лише як одна (вельми показова) епістолярна історія письменниці, вони цінні ще й для дослідження українського фольклору та етнографії.

Завдячуючи розумінню, наполегливості та щедрості Лесі Українки було реалізоване її осмислене амбітне прагнення національного масштабу – увіковічнити зразки українського козацького епосу. І ми сьогоднішні маємо можливість послухати думи у виконанні найвідоміших кобзарів. Їх запис був організований Жінкою – великою Українкою. Нині ж кобзарі, які починають свій шлях у цій мистецькій професії, мають нагоду не лише повчитися у найкращих

майстрів другої половини XIX – початку XX століття, але й відтворити унікальні мелодії українського народного жанру.

Спогад Ф. Колесси про Лесю Українку звучить абсолютно не пафосно, він звучить гордо: «…Вона немов вгадувала своїм віщим духом, що скоро зірветься світова завірюха і що настала крайня пора – рятувати від забуття цінну спадщину українського народу» [2, с. 64]. Поділяємо і висловлену думку, і викликану емоцію. Поділяємо і подивляємо. Подивляємо альтруїзм і ентузіазм двох яскравих представників української інтелігенції. Тієї, що (перефразувавши Євгена Чикаленка) любила Україну не лише до глибини душі, але й до глибини власної кишені. Що жертвувала кошти і зусилля, талант і час, усвідомлюючи ціну скарбу загальнонаціонального, важливого в минулому, вартісного в сучасному, щонайпотрібнішого для майбутнього. Йшлося про Україну, і про думи, і про їх порятунок задля духовного життя нації.

Список літератури:

1. Борейко Т. Новітня українська музична етнографія. *Рідний край*. Київ. 1912. № 19. С. 10-16.
2. Колесса Ф. Леся Українка і український музичний фольклор. *Леся Українка. До 75-річчя з дня народження* : збірник. Львів, 1946. Ч. 2. С. 59-74.
3. Колеса Ф.М. Музикознавчі праці. Київ : Наук. думка, 1970. 592 с.
4. Колесса Ф. Мелодії українських народних дум. Ф.М. Колесса. АН Української РСР, Ін-т мистецтвознав., фольклору та етнографії ім. М.Т. Рильського. Київ : Наук. думка, 1969. 586 с.
5. Українка Леся. Повне академічне зібрання творів : у 14 т. Т. 11. Листи. 1876–1896. / ред. С. Кочерга; передм. В. Агеєва; упоряд. В. Прокіп (Савчук); комент. В. Прокіп (Савчук), В. Агеєва. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2021. 600 с.
6. Українка Леся. Повне академічне зібрання творів : у 14 т. Т. 14. Листи. 1907–1913. / ред. С. Романов; упоряд. В. Прокіп (Савчук); комент. В. Прокіп (Савчук), В. Агеєва. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2021. 616 с.

ТВОРЧИЙ ШЛЯХ УКРАЇНСЬКОГО ДЕКОРАТОРА МАРІЇ ТУШИЦЬКОЇ: ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНИЙ АСПЕКТ

Зайцев Олег Дмитрович
заслужений працівник культури України,
аспірант кафедри культурології та міжкультурних комунікацій
Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв,
м. Київ, Україна

Багата талантами українська земля розпорошила і понівечила безліч своїх скарбів через обставини, що склалися в її політичному, соціальному та етнографічному житті. Багато видатних імен, котрі залишили неоціненний культурно-мистецький доробок, зосталися білими плямами в історії української культури. До особистостей, що залишили мистецький слід в історії Закарпаття належить Марія Тушицька – український театральний художник, скульптор та викладач.

Творчість художниці Марії Тушицької багатогранна. Різноманітність творчих пошуків художниці визначається безліччю галузевих напрямів художньої майстерності. Саме так стверджують культурологи Андрійцьо В. [1, 2], Баглай Й.[3], Мушинка М. [7], Наріжний С. [8], Пеленська О. [9], Сніжна Н. [11], Шерегій Ю.-А.[12]. Художник, скульптор, театральний декоратор, викладач – Марія Тушицька (Руда) (Чернєкова) є послідовником традицій художньої школи Львова та Праги. ЇЇ новаторські ідеї властиві всім видам художньої творчості, в яких органічно проявляла себе жінка-художник.

Інтерес представляють матеріали, що стосуються життя та творчості М. Тушицької, які досі не знайшли відображення у спеціальному друку та недоступних мистецтву знань. Такою цінною фактологічною базою для даного дослідження стала збірка творів українських художників в Слов'янській бібліотеці у Празі, матеріали та фотографії з вистав театру «Нова сцена» та власне дослідження автора цієї статті.

Народилась Марія Тушицька 4 жовтня 1897 року в місті Збараж на Тернопільщині. На початку 1900 року разом з батьками переїздить до Львова. Саме тут у Львові маленька Марійка починає вперше малювати. З олівцем та аркушем паперу вона, ховаючись від старших, на самоті дитячою рукою малює природу навкруги себе. Пізніше коли вона вже стає школяркою продовжує малювати дома та на перервах між уроками. По закінченню Львівської жіночої учительської семінарії у 1912 році вона поступає до Львівської художньо-промислової школи. Перша скульптурна робота Марії здивувала професуру своєю досконалістю виконання, скульптуру одразу передали для виливання, а самій юній художниці як виняток зараховували рік перебування в школі за два. Дирекція школи прийняла рішення за державні кошти відрядити Тушицьку за кордон для вдосконалення майстерності, але перша світова війна не дала змоги

реалізувати ці плани. У 1919 році через свої політичні погляди та війну вона залишає навчання та емігрує з іншими українцями [5].

Еміграція привела Марію Руду разом з її першим чоловіком доктором Рудим на Підкарпатську Русь до міста Севлюш (тепер – Виноградово, Закарпаття). У хроніці горожанської школи за 1922 рік, яка сьогодні зберігається у фондах Виноградівського районного краєзнавчого музею знаходимо запис: «Вчитель Василь Гуденчек залишив школу. На його місце призначають Марію Руду з Галичини, яка працювала до закінчення шкільного року. Новий 1923/1924 навчальний рік розпочався без М. Рудої, яка була звільнена від служби»[4]. Український дослідник еміграції С. Наріжний у своїй книги писав, «Педагогічна праця учителів-емігрантів в народних школах Закарпаття мала велике національне значення. Це ж вони були там першими справді українськими педагогами, завдяки яким ширилася національна свідомість і серед автохтонного учительства на Закарпатті… Майже всі учителі-еміґранти працювали в місцевих Просвітах, читальнях, драматичних гуртках та кооперації»[8, с. 329].

У 1925 році Марія Руда поступає на навчання до Української студії пластичного мистецтва у Празі на відділення «Малярства та графіки» (кер. І. Кулеця). В цей час студентами студії було багато українців, які в подальшому стануть справжніми майстрами українського мистецтва: К. Антонович, Н. Білецька, В. Касіян, М. Кричевський, О. Лятуринська, Г. Мазепа, Т. Мазепа, Є. Норманд, П. Омельченко, І. Паливода, П. Холодний, В. Хмелюк, М. Частухіна, Н. Ніймaнська-Левитська та багато інших [9].

Після закінчення академії 1931 року Марія Руда повертається до Підкарпатської Русі і починає викладати у горожанській школі в селі Білки (Іршавський район, Закарпаття). Цього ж року вона стає членом Пласту. Саме під час роботи у Білках М. Тушицька робить свої перші кроки у театрально-декораційному мистецтві – малює декорації для учнівського театрального гуртка.

У червні 1934 року художниця приймає участь у виставці пластичного мистецтва, яка проходила в рамках Першого жіночого Конгресу у місті Станіслав [6]. Глибока інтуїція, яскравий темперамент Тушицької виявилися в кожному краєвиді, в кожному етюді, що виходили з-під її пензля, але це не позбавило її чисто жіночої привабливості, чисто жіночої любові до естетики рідного краю.

У 1936 році художниця переїздить до міста Хуст та із захопленням пише чудові барвисті закарпатські краєвиди не покидаючи активну роботу у Пласті. Багато часу вона віддає викладацькій роботі – вчить дітей малювати та знайомить з мистецтвом скульптури. Саме в цей час отримує політичне замовлення зробити дві скульптурні роботи: погруддя губернатора Підкарпатської Русі К. Грабаря та президента Карпатської України А. Волошина. Одночасно починає працювати декоратором театру «Нова Сцена».

Так, 19 листопада 1936 року в Хусті у готелі «Корона» відбувається прем’єра музичної вистави «Наталка Полтавка» І. Котляревського (реж. Ю.-А. Шерегій) в декораціях М. Тушицької. Пізніше художниця робить декорації та костюми до

вистав: оперета «Флірт та кохання» братів Шерегіїв та історична драма «Бен-Гур» Л. Валлеса у постановці Ю.-А. Шерегія (муз. Є. Шерегія).

На протязі 1937 року – художниця продовжує свою педагогічну діяльність та активно допомагає театру робити декорації до нових вистав: «Ой не ходи, Грицю, та й на вечорниці» М. Старицького (реж. М. Аркас) та «Неофавстіяда» М. Аркаса, В. Балтаровича, М. Чирського (реж. М. Аркас) [5, с.127].

Літом 1938 року дирекція театру «Нова Сцена» запрошує художницю на свої театрально-драматичні курси до Великого Бичкова (Закарпаття). Історик театру В. Андрійцьо у своїй книзі дає перелік вистав того часу, «В репертуарі літної школи було включено: драму «Білий мор» К.Чапека (реж. Я. Скала), оперету «Діти XX-го сторіччя» братів Шерегіїв (реж. М. Аркас, дир. Є. Шерегій), оперету-жарт «Запорозький скарб» К. Ванченка, драму «Часи міняються» Ю.-А.Шерегія (реж. М. Аркас)» [1, с.141]. Після закінчення курсів художниця малює декорації до вистав: «Сорочинський ярмарок» М. Гоголя (реж. М. Аркас), казку «Місяць і Зоря» М. Чирського, М. Аркаса (реж. М. Аркас), пізніше поновляє виставу «Пані і її похресник» П. Вебера, М. Геннікена.

1939 рік стане у житті М.Тушицької переломним. В театрі «Нова сцена» проходили репетиції драми «Гайдамаки» Т.Шевченка (реж. В. Лібовицький). Ескізи до вистави не збереглися, але зі спогадів театрознавця Й. Баглая, бачимо опис ескізу оформлення сцени, «На сцені Чигиринська церква, перед якою стоять чумацькі вози, біля яких метушиться юрба народу. Благочинний виголошує: «Нехай ворог гине! Беріть ножі». Освятили.. з обох боків здіймаються уверх столітні дуби, безладно сплетене верхів'я, яке символізує навислу бурю народного гніву і великої народної помсти. З боку стоїть кобзар із бандурою, зі струн його спливають слова пісні «Літа орел, літа сизий….. Сам ескіз був виконаний у чорно-коричневих барвах, і тільки верховіття дерев та вікна церкви виділялись якоюсь синюватою білизною. Таке оформлення сцени сприймалося, як символ безпросвітної темряви, яку ось-ось мають розвіяти блискавка і грім великого народного повстання..» [3, с.113]. Учасник вистави Іван Шутко згадував, «Сцена на все її дзеркало була оформлена у вигляді бандури зі струнами. З одного боку сидів гурт дівчат у народному національному вбранні з великою книжкою Шевченкового «Кобзаря»; сніп світла падав на цих дівчат, одна з них читала текст «Гайдамаків». Коли починалася якась дія, світло з цієї групи знімалось і засвічувалася глибина. Історичні костюми були пошиті з оксамиту, парчі, різнокольорового сукна. Зброя, реквізит теж були спеціально зроблені» [2, с. 76]. Прем'єра вистави не відбулася: до Хуста зайшли угорські військові.

Після історичних подій (1939 р.) Марія Тушицька разом з багатьма українцями залишає Хуст і через Румунію іде до Праги. По приїзду до Чехословаччини вона продовжує працювати в мистецтві живопису. Картина «Ліси під Прагою» (1939 р.) «Надзвичайно вдале і цікаве освітлення картини. Соковита гра золотисто-червоних фарб соснових стовбурів, що блищать на сонці, зрощені на фантастично нагромадженому ґрунті лісу, в якому губиться глибоко-брунатний колір, переходячи в таємничий тьмяно-чорний. І прекрасні краєвиди Праги» [10].

У 1941 році ім'я художниці Марії Чернєкової з'являється на театральних афішах Української драматичної студії у Празі (кер. Ю-А. Шерегій). Вона малює декорації до вистави «Фабіола» за повістю А. Волошина (реж. Н. Дорошенко) [11, с. 329].

На весні 1942 року художниця повертається до Закарпаття в місто Рахів де майже цілий рік творчо працює над живописними творами. Гаряча й глибока відданість мистецтву змушує Туницьку цінувати кожну гарну днину, кожну годину, зручну для малювання. У статті Наталії Сніжки, яка вийшла після смерті художниці знаходимо опис двох картин: «Краєвид Рахова» (1942 р.), «Мальовничі плями гуцульських хат, барвисто й природно встають на блакитно-скелястому тлі. Яскравою гірською квіткою виглядає постать гуцулки, що в червоному вбранні йде шляхом понад хатами... Сміливість, насиченість барв, глибока пройнятість красою рідного краю, тонке відчуття принадності й запашності, властивої лише йому, викликають великий відгук у глядача, вражаючи своєю свіжою безпосередністю». Картина «На річці» (?): «Біжить, спадаючи подекуди поріжками, стрімкий підкарпатський потік. Але ось ґрунт вирівнюється. Річка утворює невеличку спокійну затоку. З-під тіні великої галузки, що спустила своє віття впоперек, майже на всю ширину потоку, випливає життєрадісна зграйка, білих, як сніг, качок. Природа живе, дише, буяє, переможно кличе до себе» [10].

На сьогодні немає відомостей про те, де зберігаються твори театрально-декораційного мистецтва Марії Туницької, але завдяки Марті Дольницькій – доньці українського мовознавця, історика, та фольклориста І. Панькевича, з якою Туницька познайомилась ще у 1934 році на жіночому конгресі у Станіславі, збереглося декілька робіт майстрині. Художниця подарувала М. Дольницькій дві свої роботи: картину «Качки» (1932 р.) та маленьку скульптуру «Ведмедик». Після смерті М. Дольницької у 2011 році ці твори перейшли до приватної колекції професора М. Мушинки, який сьогодні мешкає у Словаччині[7, с.28].

Постійні депресії, пов'язані із негараздами в особистому житті призвели до того, що 29 липня 1943 року у себе в квартирі в Празі трагічно загинула українська декораторка М.Туницька. Поховали художницю – 7 серпня 1943 році на цвинтарі Ольшани (Прага, Протекторат Богемії і Моравії).

Отже, не зважаючи на те, що дослідженню життя та творчості М.Туницької присвячено дуже мало праць, недостатньо вивченими залишаються її останні роки життя в Празі та трагічна загибель. Аналізуючи історичні та мистецькі процеси, які відбувалися на Підкарпатській Русі, хочеться відзначити, що вони були складними та цікавими. Митці того часу робили багато для популяризації українського мистецтва на теренах краю. До таких митців належить і постать українського театрального декоратора Марії Туницької. Своє мистецьке обличчя прекрасного художника, вправного майстра пензля найшла й виявила Марія Туницька (Руда) саме в своїх закарпатських етюдах. Майстерно відтворюючи природу Закарпаття, його буйну та неповторну красу художник зробила неможливе: її твори почали приймати участь на виставках у Закарпатті, їх часто друкували на сторінках ілюстрованих журналів, вони знаходили

широкий відгомін в мистецьких колах, про них писала чеська, мадярська, та італійська преса. Саме аналіз цих часописів допоможуть відкрити нові сторінки біографії та творчості українського декоратора Марії Тушицької.

Список літератури

1. Андрійцьо В. Український театр Закарпаття у творчій спадщині Василя Гренджі-Донського. Ужгород : Карпати, 2014. 208 с.
2. Андрійцьо В. Театральна шевченкіана Закарпаття // Науковий вісник Київського національного університету театру, кіно та телебачення ім. І. Карпена-Карого. Київ, 2014. Вип. 14. С. 74–81.
3. Баглай Й. Із театром – сорок років. Ужгород, 1997. 146 с.
4. Годовий отчет русской держ. гражд. (горож) школы в Севлюш (за школьный год 1927–1928 роки). Севлюш,1928.
5. Зайцев О. Декоратори театрів Підкарпатської Русі (1919–1938). Ужгород : Аутдор-Шарк, 2019.194 с.
6. Курлидик А. Три виставки українського жіночого конгресу. Діло,1934. № 175. 5 липня.
7. Мушинка М. Твори образотворчого мистецтва із спадщини Івана Панькевича та його доньки Марти Дольницької в моїй колекції // Науковий вісник Закарпатського художнього інституту: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Ужгород : Гражда, 2013. С. 22 – 32, іл. С. 381.
8. Наріжний С. Українська еміграція. (Культурна праця української еміграції між двома світовими війнами): Частин І. Прага, 1942. 372 с.
9. Пеленська О. Український портрет на тлі Праги: Українське середовище в міжвоєнній Чехо-Словаччині. Нью-Йорк; Прага: видав. наук. тов. ім. Шевченка в Америці, Нац. бібліотека Чеської Республіки : Слов‘янська бібліотека, 2005. 224 с.
10. Сніжна Н. Марія Тушицька // Хлібороб. Берлін.1944. 9 серпня.
11. Шерегій Ю.-А. Нарис історії українських театрів Закарпатської України до 1945. Нью-Йорк; Париж; Сідней; Торонто; Пряшів; Львів. Братислава : Словацьке педагогічне видавництво, 1993. 412 с.

НОВІ ФОРМАТИ МИСТЕЦТВА: ДОСВІД АУКЦІОНІВ

Калашнікова Ольга Леонідівна,
Докт. філол. наук, професорка
Університет митної справи та фінансів. Дніпро

Мистецтво дедалі більше стає суттєвим сегментом ринку найприбутковіших товарів. Навіть під час пандемії, коли закриття кордонів практично унеможливило нормальне функціонування міжнародної торгівлі, на мистецькому чорному ринку прибуток склав $ 10 мільярдів доларів (€ 9 мільярдів) лише за два роки. Беручи до уваги вартість світових колекцій культурних цінностей – $50 мільярдів (€ 45 мільярдів), легко зрозуміти, що 5% відсотків від цієї вартості, що припадають саме на нелегальну торгівлю виробами мистецтва, це величезні суми, які краще було б спрямувати на підтримку мистецької галузі та на збереження культурної спадщини людства і кожної окремої держави, важливою складовою економічної незалежності яких є саме культурні цінності.

Мистецькі аукціони, що здійснюють процес взаємообміну між різними культурами та народами, керуючись міжнародними правилами легальної торгівлі виробами мистецтва, сприяють не тільки зближенню культур світу, а й визначенню місця арт-ринку у розвитку сучасних культурних практик. Вони стають і платформою, що протистоїть нелегальному мистецькому бізнесу.

Абсолютний рекорд з продажу арт-об'єктів встановлено цієї осені на найвідоміших світових арт-аукціонах Christie's, Sotheby's та Phillips – $2,65 млрд. Такі гроші аукціони заробили лише протягом двох тижнів! Але для того, щоб це відбулося, працювала потужна і добре організована індустрія, що об'єднує агентів, які займаються пошуком потенційних покупців та продавців мистецьких творів; експертів, які встановлюють автентичність арт-об'єктів, автора, назву, аналізують стан збереження та визначають прогнозну вартість; PR – менеджерів, які займаються рекламною компанією з підготовки майбутніх торгів та оприлюдненням інформації щодо продажів, які відбулися; арт-критиків, які виступають на різних платформах з аналізом тих творів мистецтва, що стали предметом продажу; аналітиків арт-ринку, які готують прогнози, враховуючи сучасні ринкові тенденції; фахівці арт-сегменту у провідних банках світу; величезної армії спеціалістів з оформлення та організації процедури проведення аукціону.

Аналітики вважають, що головними причинами рекорду осені 2021 р. стали, з одного боку, підйом арт-ринку в цілому, а з іншого – зростання світового добробуту та побоювання з приводу інфляції, що вимагає пошуку сфер надійних інвестицій грошей, серед яких однією з найголовніших є саме арт-ринок. При цьому арт-аукціони все більше привертають увагу власників криптовалюти. Так, директор торрент-клієнта BitTorrent та засновник криптовалюти TRON Джастін Сан купив знамениту скульптуру швейцарського художника Альберто Джакометті «Ніс» за $78,4 млн.

Постійно зростаюча ціна на об'єкти мистецтва – типова для мистецьких аукціонів практика, коли один і той самий артефакт від одного його аукціонного продажу до наступного збільшується в ціні у геометричній прогресії (чого вартий лише приклад найдорожчої на сьогодні картини – «Спаситель світу» Леонардо да Вінчі, ціна якої з $ 60 у 1958 р. перетворилася на $ 450 312 500 у 2017 р.!), ілюструє , що придбання культурних цінностей – це найкращій та найнадійніший спосіб інвестування грошей і пояснює зацікавленість колекціонерів всього світу у придбанні бажаних картин, скульптур та інших мистецьких виробів.

Останніми роками відомі аукціонні дома фіксують зміни у репертуарі тих об'єктів культури, що привертають увагу покупців і послідовно завойовують позиції у топ-продажах, відтісняючи традиційні класичні твори живопису, графіки, скульптури.

Творцями нових живописних картин стає вже не людина, а штучний інтелект, який формує з відомих за класичними творами мотивів, композиційних рішень, поєднань кольорів та відтінків цілком прийнятні картини, що привертають увагу покупців саме своєю інноваційністю. Так, 25 жовтня 2018 р. з аукціону Christie's у Нью-Йорку було продано за $ 10 000 картину, створену штучним інтелектом і підписану математичною формулою як авторським підписом.

Сьогодні мистецьким форматом на аукціонах стає навіть порожнеча. «Скульптура, яку можна побачити лише серцем», – так оцінив своє творіння італійський художник Сальваторе Гарау, який у травні 2021 р. продав на аукціоні «Art-Rite» в Мілані свою нематеріальну скульптуру "Io sono" («Я є») за € 15 000 ($18 300). Сам автор наполягає на тому, що покупець скульптури отримав не повітря, а художнє творіння, тому що порожнеча, на справді, є «простором, що сповнений енергії, яка конденсується і перетворюється на частинки, коротко кажучи, на нас». А щоб ця імматеріальна невидима скульптура могла вміститися у приміщенні, треба вивільнити для неї як найменше 1,5×1,5 м. Скульптура повністю невидима, тому «не може бути відтворена в мережі або скопійована».

Знаковою подією, яка маркує революційні зміни у форматах мистецтва, що виставляється на аукціонах, стала продаж 11 березня 2021 р. з аукціону Christie's цифрового зображення під назвою «Everydays: the first 5000 day» («Щоденно: перші 5000 днів») у форматі JPEG з роздільною здатністю 21 069×21 069 пікселів. Цей колаж з 5000 цифрових зображень, що автор виставляв в інтернеті щодня протягом 13, 5 років, було виставлено за ціною у $100, а продано за $ 69.000.000. Оскільки робота не має фізичного втілення та представлена виключно у формі цифрового файлу, який легко копіюється та тиражується, з аукціону продавався не сам файл з картиною, а пов'язаний з ним унікальний токен (NFT). Цей випадок відкрив еру NET-токенів – невзаємозамінних (non-fungible token) унікальних записів у блокчейні, що засвідчують право власності на цифровий об'єкт.

Предмети цифрового мистецтва сьогодні дедалі більш популярні. У вигляді NET-токену того ж березня 2021 р. засновник і глава Twitter Джек Дорсі продав перший в історії твіт за 2,9 мільйона доларів. У першому твіті в 2006 році Дорсі написав: "Просто налаштовую свій Twttr". 2021 рік завершився ще однією аукціонною подією, коли 22 грудня з аукціона Aguttes за € 107 000 як NFT-токен

було продано перше в історії людства SMS –повідомлення. Воно містило лише 15 символів і 2 слова – Merry Christmas («З Різдвом»). Це повідомлення, було надіслано 22-річним програмістом Нілом Папуортом одному з керівників телекомунікаційного оператора Vodafone Річарду Джарвісу.

Так NET-токени стають ще одним способом для людини задовольнити свою мотивацію до колекціонування та володіння чимось унікальним.

Інфраструктура арт-індустрії, пов’язаної з NET-токенами, така ж розгалужена, як і традиційна система арт-ринку. Тут з'являються майданчики та маркетплейси, на яких відбувається купівля-обмін-продаж; сюди приходять традиційні аукціонні будинки типу Christie's та відкривають для традиційних колекціонерів доступ до володіння NET-токенами як сертифікатами на власність на твори і традиційного, і цифрового мистецтва. До цієї інфраструктури входять консультанти, посередники, експерти, аукціонні будинки, галеристи, навіть фахівці, які допомагають "повісити" цифрові картини в будинку або на якомусь просторі шляхом виведення на плазмовий телевізор або іншу цифрову панель.

Чи стане цифровий формат провідним у сучасному мистецтві? Чи може цифрове зображення реально існуючої картини замінити оригінал і чи варто це робити? Що краще: фізичний чи цифровий вид буття картини? Відповідь на ці питання може дати лише практика. Отже, чекатимемо.

ТРАНСФОРМАЦІЯ АНТРОПОЛОГІЧНИХ ВИМІРІВ КУЛЬТУРИ ЯПОНІЇ ЕПОХИ ЕДО ПІД ВПЛИВОМ ВЧЕННЯ ДЗЕН-БУДДИЗМУ

Мелещук Анатолій Анатолійович
кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії
Дніпровського національного університету ім. Олеся Гончара

В попередні епохи – Камакура, Мурорматі і Мамояма – відбулися сутнісні зміни естетичних і морально-етичних вимірів японської культури, що викликало відповідні зміни антропологічних ідеалів японців. Причиною тому стали соціально-політичні трансформації в країні у епоху Камакура (1185-1333) [1 -35], поширення і рецепція вчення школи Сото в середовищі самураїв. В епохи Мурорматі (1334-1572) і Мамояма (1573-1600) [1 -73] вплив дзен-буддизму посилився і вийшов за рамки правлячої верстви, розповсюджуючи свої світоглядні принципи у мистецтво і побут інших верств японського суспільства. Популяризація дзен-буддизму вносить свої корективи в естетику і антропологію японської культури. В останню епоху сьоґунської Японії – Едо (1603-1867) [1 -14] – антропологія японської культури зазнала наступних змін, що відобразилося у мистецтві і проекції мистецтва на особистість.

Епоха Едо розпочинається з приходом до влади дому Токуґава, який представляв Токуґава Ієясу [1 -164], а закінчується з переходом влади до імператора в наслідок революції Мейдзі. Едо була епохою об'єднання країни, політики протекціонізму національній економіці, внаслідок чого активно формується заможний, здебільшого міський прошарок японців – третя верства. Їх капітали часто досягали великих розмірів, що давало відчутний вплив на владу і суспільство. Нова еліта не розділяла уявлень про скромність, аскетизм і відстороненість. Відсутність престижного родоводу або звитяжних досягнень на полі бою, заможні японці, що швидко розбагатіли і отримали свій статус, компенсували величезними витратами на розваги і предмети розкоші. Вони стали новим, потужним споживачем продуктів мистецтва, а, отже, ставили до них свої вимоги. Заможне міщанство вимагало помпезності, яскравості яка б демонструвала статки свого власника. Зрозуміло, що естетична і морально-етична концепція мистецтва заснованого на уявленнях дзен-буддизму не відповідала таким вимогам. З цих причин ми можемо спостерігати в епоху Едо ряд нових тенденцій у перетворенні антропологічних вимірів японського мистецтва.

По-перше, відбувається уповільнення розвитку, а, з початком XIX століття, помітне згасання естетики заснованої на принципах вабі, сабі і юген [2]. Головною опорою антропологічної моделі дзен залишалися військова верства і монахи, адепти дзен-буддизму.

По-друге, на фоні зниження рівня популярності дзен-буддизму серед простого люду, спостерігалося відродження синтоїзму. Його прихильниками часто ставало міщанство, зокрема заможне, адже естетичні канони синтоїзму

більшою мірою задовольняли їх запити, про які йшла мова вище. Синтоїзм став символом опозиційного відношення до сьоґунату, під його гаслами йшла боротьба за відновлення влади імператора. Третя верства підхопила ці тенденції, адже капітал не сумісний з жорсткою системою влади і політикою ізоляціонізму яку провадили сьоґуни дому Токугава. Капітал потребував стабільності і активізації співробітництва з країнами Заходу, нових технологій, ринків збуту, що обіцяв прихід до влади імператора, якого підтримували США.

По-третє, у відповідь на нові запити суспільства, в конкуренції з синтоїзмом за уми широких верств японського населення, дзен змінює свою стратегію, стає доступнішим пересічній особистості. Демократизація дзен виявилася у створенні і поширенні таких форм мистецької реалізації естетичних і етичних ідеалів, залучення до яких було доступним будь-кому, не залежно від роду діяльності і соціального статусу. Ті жанри японського мистецтва, в яких втілилися канони дзен попередніх епох: воїнські мистецтва, суміє, каліграфія, кераміка, садово-паркове мистецтво, театр но – були доступними небагатьом. В епоху Едо відбувається розквіт мистецтва чайної церемонії – тя-но-ю і з'являється поетичний жанр – хайку. Відмінною рисою цих жанрів була доступність для простої людини, адже практика цих мистецтв не вимагала особливих умінь чи обладнання.

Творцем жанру хайку став поет Мацуо Басьо (1644-1694) [3 -8]. Народився в сім'ї бідного самурая, отримав добру освіту, але не пішов по стопам батька і подався у монахи. На основі популярної тоді жартівливої поезії хайкай но ренга, що походила від китайських п'ятирядкових віршів танка, Мацуо Басьо створив трирядковий вірш, що складається з 17 складів (5-7-5) і відрізняється простотою мови і спонтанністю творення [3 -11]. Вірш хайку лише натякає на той прихований зміст, що закладений автором у ньому. Попри свою простоту, хайку немов вміщує у себе Всесвіт, адже кожен читач знайде у ньому щось своє, а тому кількість інтерпретацій є необмеженою. Поезія хайку стала улюбленим жанром японців, які продовжують практикувати його у школі, на пікніку, під час прогулянок, милувань природою до наших днів.

Мистецтво тя-но-ю отримало довершеного вигляду завдяки Сен-но Рікю (1520-1591) [4 -17]. Рікю теж походив з самурайської верстви, але вирішив створити такий спосіб практики дзен, який був би простим і доступним кожному. Так він і створив тя-но-ю – церемоніал чаювання, який є свого роду аналогом медитації дзадзен. Завдяки своїм простим принципам: ва – гармонія єднання людини і природи; кей – взаємоповага і рівність людей у ритуалі; сей – очищення через споглядання прекрасного; дзяку – тиша і спокій, тя-но-ю досягла широкої популярності і залишається улюбленим заняттям сучасних японців [5 -71].

Отже, в умовах чергових змін в структурі японського соціуму епохи Едо, змінилися й антропологічні канони японської культури. З формальної точки зору естетичні запити епохи урізноманітнилися і відновили актуальність естетики яскравості, різнобарв'я і феєричності, помпезності мистецьких рішень. Але ціннісна модель дзен-буддизму адаптувалася до викликів часу і дала нові явища – популярні жанри тя-но-ю і хайку, протиставляючи простоту і доступність яскравості і помпезності. В результаті виникає оригінальна і самобутня

синкретична модель японської естетики, де поєднані зовсім протилежні цінності – простота і складність, вишуканість і звичайність, блиск і тьмяність, сабі і цуя. З іншого боку ціннісна модель синтоїзму ніби утворює форму – зовнішній бік масового культурного продукту, а дзен – наповнив її зміст. Яким би ремеслом не займалася людина, її метою залишається шлях (до) самопізнання і самовдосконалення. З кожною епохою розмаїття шляхів збільшувалося і Едо дала свої, наприклад шингаку-до – шлях купця, підприємця. [5 -259]. Ймовірно, що завдяки такій синкретичній моделі антропології японської культури, Японії дивним чином вдалося зберегти у тілі технократичної цивілізації духовну витонченість національної культури.

Посилання:

1. Daisetz, T. Suzuki. Zen and Japanese Culture / Daisetz T. Suzuki. – Princeton, 2010. – 608 p.

2. Cooper, T. The Wabi Sabi Way: Antidote for a Dualistic Culture? / T. Cooper / Journal of Conscious Evolution. – 2018. Vol. 10: Iss. 10, Article 4. URL: https://digitalcommons.ciis.edu/cejournal/vol10/iss10/4

3. Басьо, М. Поезії: Пер. з яп. / М. Басё/ Упоряд., перекл. та нриміт. Г. Jl. Турков. – К.: Дніпро. 1991. – 191 с.

4. Какудзо, Окакура. Книга Чая / Окакура Какудзо. – М.: Издательство Восточной литературы, 2002. – 96 с.

5. Уотс, А. Путь Дзэн / Алан В. Уотс / Пер. с англ. Ю. Михайлин. – К.: «София», Ltd., 1993. – 320 с.

СОНЯЧНІ ГОДИННИКИ С. ПІДГІРЦІ ЗОЛОЧІВСЬКОГО РАЙОНУ, ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Петрович Ірина Миколаївна
науковий співробітник
ЛНГМ ім. Б. Г. Возницького
Музей-заповідник «Підгорецький замок»

Сонячний годинник — це пристрій, який вимірює час за зміною довжини тіні від гномона та її руху по циферблату.

На території сучасної України збереглося декілька старовинних сонячних годинників. Майже всі вони є сонячними годинниками так званого вертикального типу. Такі годинники були відомі здавна. Їх розміщували переважно на стінах церков, костелів, монастирів, замків з метою, зокрема, визначення часу початку богослужінь.

В селі Підгірці Золочівського району їх було аж три: на будівлі Заїжджого двору, на Василіянському монастирі та на самому Підгорецькому замку.

У кінці XVII століття для численних гостей та їх слуг біля Підгорецького замку збудували корчму-заїзд з сонячним годинником на стіні, який зберігся й дотепер. Сонячний годинник, який знаходиться у верхній частині фронтону, прикрашає південний фасад будівлі. Зазначають, що гіпотетично годинник на фасаді Заїзду міг зробити майстер Павло Добростанський, який у XVIII столітті жив у Підгірцях при дворі, мабуть, Вацлава Жевуського. Розмір сонячного годинника близько 2 м. Годинні позначки нанесені римськими цифрами від VI до V за 12-годинною шкалою. Вид гномона — полярний. Гномон залізний, довжиною близько 80 см. Вісь «підстава стрілки — значення 12 годин» вертикальна. Довжина півкола циферблату — близько 1 метра. Годинник показує істинний місцевий сонячний час. Різниця з офіційним часом (київським, 2-й часовий пояс) — біля 20 хвилин. На стільки хвилин «відстає» львівський час від офіційного київського. Годинник показує час досить точно [3].

У двох кілометрах на південь від Підгорецького замку розташований Благовіщенський монастир чину Святого Василія Великого. Монастир побудовано у 1706-1750 роках, на місці давньоруського монастиря, зруйнованого в 1241 році татаро-монголами. Вертикальний сонячний годинник знаходиться на південній стіні храму. Розмір годинника близько 1,5 м. Годинні лінії відсутні, є позначки римськими цифрами від VI ранку до IV дня за 12-годинною шкалою, виконані прорізами в штукатурці стіни. Гномон виготовлений з металу, вид — полярний, підстава направлена на північний полюс світу. Довжина стріли — близько 60 см. Вісь «підстава гномона — значення 12 годин», можливо, вертикальна. Цифри на проміжках VII-VIII, X-XI, I-II, II-III нанесені нерівномірно, ймовірно, як через вплив «людського фактора», так і через деякий поворот стіни храму на схід. Сонячний годинник, показує істинний місцевий сонячний час [2].

На Підгорецькому замку, який збудований у 1635-1640-х роках на

замовлення Станіслава Конєцпольського, також був сонячний годинник. Він до Другої Світової війни знаходився над головним входом у палац (південний фасад). Його можна побачити на деяких старих фото. Зараз на його місці порожнеча. Крім того, як стверджує Владислав Кричинський у своїй книзі 1894 року «Zamek w Podhorcach» в описі однієї з лоджій замку згадується ще один сонячний годинник. У книзі написано, що: «W środku platformy, nad bramą, znajduje siej zegar słoneczny, z napisem: «Haec fortassis ultima» (Ta godzina może ostatnia)». Переклад: У середині платформи, над брамою, знаходиться сонячний годинник з написом (латиною): «Haec fortassis ultima» (Ця година може остання) [1].

Отож, сонячними годинниками було позначено замок, заїзд і монастир, тобто, майже всі найважливіші споруди Підгірців. Тільки костел св. Йосифа залишається без сонячного годинника.

Список літератури:

1. Krychynski W. Zamek w Podhorcach. Zloczow, 1894. 93 s.
2. Василіанський монастир URL: dimca.cv.ua (дата звернення: 25.05.2022).
3. Старовинні сонячні годинники України URL: prolviv.com (дата звернення: 09.05.2022).

МУЗЕЙЛІК КОММУНИКАЦИЯ ҚАЗІРГІ ҚОҒАМНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-МӘДЕНИ ФЕНОМЕНІ РЕТІНДЕ

Тауасарова Дилорам Рахимовна
Магистр истории
Научный сотрудник
Центр «Ұлы Дала Елі»

Қазіргі заманғы музейлер мәдениет пен білім беру жүйесінде белгілі бір орын алады, келушілердің әртүрлі санаттарын музей қызметіне қатысуға тартады. Қоғамның мәдени бағдарларын көрсете отырып, музей рухани-адамгершілік білім беру орталығы, әлеуметтік ақпарат пен тәжірибені зерттеу, сақтау, жеткізудегі өзіндік форпост қызметін атқара отырып, әлеуметпен кең қарым-қатынаста болуға ұмтылады.Музейлердің негізгі міндеттерінің бірі – құжаттау, музей заттарын анықтау,тарихты куәландыру және сол арқылы елдің, халықтың,ұлттың құндылықтарын тасымалдаушысы қызметін атқару. Музейлердің коммуникациялық мүмкіндіктері олардың нақты объектілерді пайдалана отырып ақпаратты жеткізу қабілетімен байланысты, олар табиғатты, тарихты және құнды мәдениетті түсінуге, тарихи-мәдени процесті бағдарлауға мүмкіндік береді, сондықтан музейді әмбебап мәдениет орталығы деп санауға болады.Мәдениетаралық коммуникация, мәдени әлемдердің өзара әрекеттесуі, құндылықтарды таңдау, толеранттылық, мәдени сәйкестендіру мәселелерін өзекті етеді. Осы тұрғыда мәдени коммуникация орталықтарын зерттеу ерекше назар аударуды талап етеді, олардың қатарына музейлер де кіреді.Музейлер мәдениеттің трансляциялық саласына жатады, оның қызметі мәдениетті ұрпақтан-ұрпаққа,адамнан адамға, топқа, қоғамға ақпарат түрінде жеткізу болып табылады.Қазіргі қоғамда коммуникация сияқты әлеуметтік құбылысқа қызығушылық айтарлықтай өсті. Ол қоғам өмірінің барлық саласына еніп, индустрияны ақпарат пен коммуникацияға айналдыруда. Осыған байланысты қазіргі әлеуметтік – коммуникативтік құрылымдардың жаңа түрлері пайда болуда. Қарым-қатынас әртүрлі аспектілерде, соның ішінде мәдениеттануда зерттеу объектісіне айналады.Музей мекеме ретінде коллекцияларды сақтау және болашақ ұрпаққа мұраларды жеткізу қызметімен тығыз байланысты. Алайда, бүгінде бұл функцияның қажеттілігін артыратын қоғаммен тығыз байланысты қамтитын қарым – қатынас құралы ретінде де қарастырамыз.

Қазіргі қоғамда жаңа талаптар бар. Бүгінгі таңда музейдің мәдениетімізді сақтайтын және болашақ ұрпақтың тарихқа қол жеткізуіне мүмкіндік беретін орталық қана емес, сонымен қатар белгілі бір әлеуметтік миссияны атқаратын субъектілер болуы маңызды.Коммуникация ұғымы 20 ғасырдың екінші жартысындағы негізгі жалпы ғылыми тұжырымдамалардың бірі болып табылады. Коммуникациялық идеялар 1960-жылдары музейтануда пайда болды, 1970-ші жылдардың соңы мен 1980-жылдардың басындағы «музей бумының» аясында танылды және музей ғылымында революция жасап, музейге жаңа серпін берген түбегейлі теориялық жаңалық мәртебесіне тез ие болды. Қазіргі таңда

коммуникациялық тәсіл әлемдік музей қауымының ойлау стилін анықтайтын музейтанулық ойдың негізгі бағыттарының бірі болып табылады. Музейтанудағы коммуникациялық тәсілді жалпы түрде сипаттайтын қажетті және маңызды бірқатар принциптері бар:

1. Гуманитарлық, антропоцентристік принцип - адамды бірінші орынға қояды өйткені қарым-қатынас логикасы «заттан» емес, «субъекттен» қозғалысты қамтиды, сондықтан музей объектісін (коллекция,жинақ,экспозиция) априорлық объектілеуге мүмкіндік.

2. Мәдени принцип - бұл процесте қолданылатын белгілер мен символдар материалдық тасымалдаушыларына қарамастан мәдени саласында өмір сүреді деп болжайтын. Демек, музейлік коммуникацияға кіретін субъектілер мәдени ұстанымдар мен нормаларды тасымалдаушылар, ал музейлік объектілік-кеңістіктік «хабарламалар» мәдени мәтіндер ретінде әрекет етеді.

3. Диалогтық принцип - кем дегенде екі, мүмкін одан да көп, әртүрлі мәдени ұстанымдары бар және мәдениетаралық диалогқа кіруді көздейді.Музейлік коммуникацияның конструктивті элементі «мәдени потенциалдар айырмашылығы» немесе синхрондық және диахрондық өлшемдерге ие мәдени-тарихи қашықтық болып табылады.

4. Аксиологиялық принцип - мәдениетаралық коммуникацияның мәні бойынша құндылық екендігіне негізделген.Музейлік коммуникацияның құндылық аспектісі басымдыққа ие болса, басқа аспектілер ақпарат беру, білім беру, оқыту және т.б. бағыныштылар ретінде әрекет етеді.

Қоғамның жаһандануы мен ақпараттандырылуы, ойын-сауық және демалыс индустриясының қарқынды қалыптасуы қазіргі уақытта мәдени мұраны сақтау және түсіндіру процестерімен ғана емес, сонымен қатар өзекті мәселелерді шешуге талпыныспен байланысты музей тәжірибесін көрсетуге белсенді әсер етеді.Қоғамдық дамудың қажеттіліктерін ескере отырып, әлем оның әлеуеті мен ресурстарын жаңартуға деген ұмтылыс музейді іс жүзінде әлеуметтік сұранысқа ие, инновациялық технологияларды енгізуге ынталандырады, бұл сөзсіз музей қызметін жаңғыртуға әкеледі, сонымен қатар оны жаңа әлеуметтік-мәдени парадигмаға бейімдейді.Музей қоғам үшін мәдени жәдігерлермен қарым-қатынас жасайтын, интеллектуалдық және шығармашылық қабілеттерін дамытатын әлеуметтік-мәдени коммуникация саласы. Коммуникация қоғамның мәдени, саяси және әлеуметтік-экономикалық өмірінде музей қызметінің шекарасын, әлеуметтік-мәдени функциялар аясын кеңейтудің, ақпараттық-интерактивті технологияларды пайдалана отырып, музейге белсенді қатысуға мүмкіндік беретін келушілердің әртүрлі санаттарымен жұмыстың белгілі бір бағдарламалары мен нысандарын әзірлеу мен жүзеге асырудың маңызды тәсіліне айналуда.Мәдени-коммуникативтік компонент музейді коммуниканттардың үлкен тобының әлеуметтік-мәдени қажеттіліктерін қанағаттандыруға бейімделген, заманауи материалдық-техникалық құралдарды, осы мақсатта қосымша демалыс және ойын-сауық қызметтерін пайдалана отырып, мәдени кеңістіктің бір түрі ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.Қазіргі уақытта музейдің қоғамдық миссиясына қазіргі қоғамның әлеуметтік-мәдени феномені ретінде біржақты баға берілмейді. Осыған байланысты, музейдің әлеуметтік

рөлін анықтайтын критерийлерді әзірлеуге қатысты көптеген сұрақтар туындайды, өйткені келушілердің танымдық және демалыс тәжірибесін таңдаудағы қажеттіліктері, қызығушылықтары мен қалауы сәйкес келмеуі мүмкін.Музейдің функционалдық моделі төңірегінде өрбіген пікірталас векторы оның әлеуметтік рөлі мен әлеуметтік-мәдени континуумдағы орнын анықтау мәселелерімен, сонымен қатар музейдің мәдени-коммуникативтік кеңістігін талдаумен байланысты.Бұл тұрғыда қарым-қатынас процестері, бір жағынан, музейдің әлеуметтік-мәдени институт ретінде қалыптасуына әкелген объективті факторлармен, ал екінші жағынан, тұлғаның субъективті, белгілі үлгілерімен анықталатынын атап өткен жөн. Музей кеңістігіндегі комуникация, бұл мәселенің социологиялық талдауына қызығушылықты өзекті етеді.

Қолданылған әдебиеттер:

1.Грачева Е.С. Музей как поле социокультурной коммуникации: автореф. дис.канд. социолог. наук: 26.00.06/Е.С. Грачева. – Саратов, 2010.- 20 с.

2.Мишина И.В. Музей в системе ценностных ориентаций российского студенчества: автореф. дис. канд.культурологи:24.00.03/И.В. Мишина. - Санкт-Петербург, 2002.- 20 с.

3.Шляхтина Л.М. Современный музей: идеи и реалии /Л.М. Шляхтина//Вопросы музеологии.- 2011.- № 2.-С.14-19.

INDICATORS AND FACTORS OF ADAPTATION OF AGRICULTURAL BUSINESS ENTITIES TO THE MARKET

Kravchenko S.
Sc.D., professor, Leading Researcher of the Department
of Entrepreneurship, Cooperation and Agro-Industrial Integration
NSC "Institute of Agrarian Economics" NAAS

Bezhenar I.
Ph.D., docent, Senior Researcher of the Department
of Entrepreneurship, Cooperation and Agro-Industrial Integration
NSC "Institute of Agrarian Economics" NAAS

Factor analysis of the system of adaptation of agricultural business entities is one of the adequate directions for improving the processes of adaptation of the economic mechanism of the functioning of agricultural business entities in the context of transformational transformations and institutional instability. Ensuring a high level of adaptation of the economic mechanism for the functioning of agricultural business entities is not an end in itself, but a means of strengthening the position of national economic security of Ukraine. Changes in the socio-economic situation in the country depend on the efficiency of changing the system of adaptation of the economic mechanism of the functioning of agricultural business entities to the conditions of a socially-oriented open market economy. The effectiveness of adaptation of agricultural business entities is determined by the perfection of the selected system of factor analysis of the adaptation mechanism. The grouping of adaptation factors reveals the main parameters of adaptation and indicators, which makes it possible to assess the level of adaptation of the economic mechanism of the functioning of agricultural business entities to competitive conditions [1, p. 11-23].

The institutional general economic factor of adaptation is characterized by such parameters as the effectiveness of monetary policy, the financial and credit system, state regulation and intervention, foreign investment, capital flows, trade policy, fiscal burden, informal market relations, pricing policy, protection of property rights and wages. Index of Economic Freedom is a universally recognized indicator that assesses the level of economic freedom of the country, and allows you to analyze the parameters of adaptation of the economic system of the transition period by the institutional general economic factor. The calculation methods of the research centers of the world, the Fraser Institute and the CATO Institute do not have significant differences. The factors of economic freedom in the methods of the Heritage Foundation and the Fraser Institute do not differ (although the level of detail of the indicators and the degree of their grouping are different). The results of a comparative analysis of the dynamics of the complex index of economic efficiency and the Index of Economic Freedom in Ukraine prove the validity of the relationship between the influence of the level of economic freedom on the level of adaptation of enterprises of the national economy.

But the macroeconomic factors of adaptation are not limited to general economic ones. Only the integrative integrity of the factors of adaptation affects the level of development of the system of adaptation of the economic mechanism of the functioning of enterprises to competition. Therefore, among other macroeconomic factors of adaptation, monetary and financial ones are highlighted; political; External payment; natural and climatic; legal; general cost-forming and price; general extensive economic, intensive economic, structural economic and other factors. The efficiency of the enterprise has an indirect impact on macroeconomic factors, forming prerequisites for macroeconomic changes in the level of national economic security of the country. A business entity is obliged to adapt to the mechanism of their impact, ensuring its own competitiveness [2, p. 3-7].

The results of our own research give grounds to identify such significant microeconomic factors of adaptation as the competitiveness of products and enterprises, financial and credit, price, tax, organizational and production, behavioral, cooperative-integration, regulatory and legal and factor of economic condition. The main parameters of adaptation are respectively determined by the quality of agricultural products and the selling price; parameters of the external environment, parameters of the internal environment (organizational - economic, organizational - managerial, organizational - technical); financial stability and creditworthiness of the enterprise, adequacy of monetary relations, business activity and solvency of the enterprise, economic efficiency of the enterprise; optimality of the pricing mechanism; efficiency of tax policy, optimality of the tax portfolio and tax planning; optimality of the organizational and economic structure of the enterprise, the use of fixed assets, land and equipment; the degree of concentration of production and the size of the enterprise; availability of profit increase reserves; level of cooperation and specialization; quality of repair, technical and agrochemical services; optimal functioning of on-farm transport; efficiency of storage, processing, processing and transparency of channels for the sale of agricultural products; the model of the enterprise's behavior as an economic agent in the operating environment; optimality of competitive and cooperative relations; vertical integration effect; regulatory and legal security of activity and adaptability of the economic state of the enterprise.

Reducing the cost of operation, the cost of production of agricultural products, increasing profits from sales, increasing the volume of production and sales of agricultural products, improving the organizational and technical characteristics of products are among the main problems of maintaining the competitiveness of products. The competitiveness of the enterprise is ensured not only by the optimal use of intra-production sources of product competitiveness, the qualitative characteristics of products and its successful sale, but also by the stability of the economic mechanism of the enterprise's functioning in a competitive environment. The catastrophic size of inflation actualizes the effectiveness of ensuring the competitiveness of agricultural enterprises in Ukraine. A radical change in the financial and credit mechanism for the functioning of agricultural enterprises, the taxation mechanism as a source of increasing the efficiency of functioning, the pricing mechanism, the organization of agricultural production, management and marketing strategies creates conditions for

the full disclosure of the emerging potential for the effective adaptation of agricultural enterprises.

Indicators that hinder the adaptation of the economic mechanism of the functioning of agricultural enterprises to competition are the imperfection of the market of technological innovations as a leading reserve for the reproduction of technological equipment; underdevelopment of market infrastructure institutions; high share of monopolization of product markets; low level of material and technical equipment and security; absolute inconsistency of the strategy and methods of management, marketing, organizational structures with the changing conditions of the market environment; small volumes of productive investments; high share of state ownership; weak level of development of foreign economic relations, violation of traditionally established economic relations; a radical change in the capacity of the sales market; imperfection of the taxation mechanism; lack of free access of agricultural producers to financial resources and networks of the world market; instability of the innovation and investment climate, low level of credit, investment and innovation attractiveness; shortage of foreign exchange resources; stochasticity of operating conditions in the environment; low market capitalization; lack of formation of the regulatory policy of the state; inconsistency of pricing with the dynamics of supply and demand, production and sale of products and other indicators.

Thus, in the course of the study, it has been established that the definition and systematization of the factors of adaptation of agricultural business entities to competition allows to group the main parameters of adaptation, identify indicators for assessing the level of adaptation to market conditions, and implement a factor analysis of the adaptation mechanism in the process of strengthening the positions of the national economic and food security of the country. There is an increased dependence of the competitiveness of the enterprise on macroeconomic factors of adaptation. It has been substantiated that the definition of the main indicators of restraining the adaptation of the mechanism of functioning of enterprises to the market allows to develop adequate ways to improve the processes of adaptation of the economic mechanism of functioning of enterprises in the environment.

References:

1. Lupenko, Yu.O., Shpykuliak, O.H., Mesel-Veseliak, V.Ya., et al. (2019). *Perspektyvni formy orhanizatsii hospodarskoi diialnosti na seli :* nauk. dop. [Perspective forms of organization of economic activity in the rural areas: scientific report]. Kyiv : NNTs «IAE» [In Ukrainian].
2. Lupenko, Yu.O., Malik, M.Yo., Bulavka, O.H., et al. (2020). *Stratehichni napriamy staloho rozvytku silskykh terytorii na period do 2030 roku* [Strategic directions of sustainable development of rural areas for the period up to 2030]. Yu.O. Lupenko (Ed.). Kyiv : NNTs «IAE» [In Ukrainian].

METHODS OF DIAGNOSTICS OF THE PROCESSES OF ADAPTATION OF AGRICULTURAL BUSINESS ENTITIES TO COMPETITIVE AND COOPERATIVE INTERACTIONS

Malik M.
Sc.D., professor, Chief Researcher of the Department
of Entrepreneurship, Cooperation and Agro-Industrial Integration
NSC "Institute of Agrarian Economics" NAAS

Kravchenko S.
Sc.D., professor, Leading Researcher of the Department
of Entrepreneurship, Cooperation and Agro-Industrial Integration
NSC "Institute of Agrarian Economics" NAAS

Malik L.
Ph.D., docent, Leading Researcher of the Department
of Entrepreneurship, Cooperation and Agro-Industrial Integration
NSC "Institute of Agrarian Economics" NAAS

The results of the synthesis and development of a system of methods for diagnosing the processes of adaptation of the economic mechanism of the functioning of agricultural business entities to the conditions of competition in Ukraine make it possible to state the ratio of methods for diagnosing adaptive processes in their implementation with the following actions of specialists: 1) systems are evaluated and analyzed: modular design; adaptive marketing with the contours of active and passive adaptation; reproduction of fixed production assets; allocation and redeployment of resources; management of bifurcation, fluctuation processes, anti-sipping mechanisms, twinning and screening processes; indexing, inventory; ensuring information, economic and information security; responding to changes in the operating environment; adaptive solution search (cascade procedure for selecting rules when making decisions); synchronization, structuring, privatization, specialization, restructuring, European integration; building up the adaptive qualities of the enterprise; maneuvering tariff policy; financial recovery; behavioral, parametric, structural and targeted adaptation; strategic monitoring, etc.; 2) systems are analyzed in order to optimize: costs and production costs; resource and credit security; financial stability, stability, solvency, profitability and competitiveness of the enterprise; production and economic processes; maneuvering strategies; sensitivity of business situations; threshold levels of the production process; structural and parametric indicators of the organization, management and marketing of the enterprise; the mechanism of adaptive transformation of the commodity producer as a business entity, etc.; 3) business cards of the enterprise are developed and implemented; management and investment business plans; business scenarios; the latest methodical diagnostic tools; projects of

effective response to external and internal changes in the environment; energy- and resource-saving technologies, technologies of waste-free and secondary production; directions of increasing yields; ways to improve economic structures; functional and resource adaptive approaches, etc.; 4) methods are activated in the use of: heuristics; semi-standardized; experimental (ascertaining, formative); adaptive planning of the structure and placement of crops; strategic analysis; cost-price analysis; SWOT analysis; SPAGE analysis; STEP analysis; modeling of the adaptive control system; indicative and strategic planning; functional-target, structural-functional and structural-parametric analysis; analysis of operational leverage; adaptive forecasting algorithm; multifunctional information monitoring; inflation-devaluation forecasting; analysis of local situational response to disturbances in the operating environment; economic and mathematical (linear programming, deterministic programming, correlation-regression modeling, optimization modeling, identifying modeling, cybernetic modeling); nonlinear and system dynamics and more [1, p. 21-34].

The general characterological features of the adaptive state diagnostic system are integrated by the study of dynamic and situational parameters. The internal and external environment of the enterprise's functioning is allocated, taking into account the probabilistic-temporal and spatial architectonics, the degree of entropy and synthetic factors in accordance with the accepted mechanism of goal achievement. The most common tasks of diagnosing economic situations are forecasting the results of investment (innovative) design; identification and assessment of unused opportunities for the functioning of the enterprise (characteristics of the adaptive potential), reserves for capital increase and violations of the production and economic cycle; situational and strategic analysis of the adaptive state; improvement of the business plan, taking into account the correction of the strategy of maneuvering resources and others. Some researchers do not connect the implemented diagnostic subsystems with the establishment of adaptation-diagnosis, because they implement other conceptual settings of the subsystem of goal formation in management. Analysis of the environment of the enterprise's functioning refracts the expert and hypothetical criteria of the stochastic response space. In the technique of calculations, the most flexible methods and methods are implemented, correlated with the external and internal degrees of the analytical hierarchy. External flexibility, at its core, is relatively related to adaptation, because it is associated with the ability to maneuver the strategies, tactics, operations and goals of the functioning of the enterprise in the environment. Internal flexibility is directly related to adaptation to the influences (from the outside) of market conditions and with the efficiency of adjusting the goals of functioning and strategies of adaptive behavior of the enterprise as an agent, with the assessment of market conditions, the realization of the survival potential in the environment.

Strategic diagnostics is characterized by the assessment and analysis of the systemic orientation of operational diagnostics; a set of specific situations for the functioning of the enterprise in the environment; cyclical nature of economic relations and interactions; non-formalizable factors; general patterns of functioning; generality of synthesis. Operational, strategic, documentary, expert, express diagnostics, fundamental, bankruptcy diagnostics and financial and economic diagnostics are the most developed and generally recognized areas of economic diagnostics. The results

of the diagnosis of the adaptive state are most objective when the factors of etiological diagnostics are activated (by 83-89%) in integrative integrity with other methods and factor systems. But, when modeling factor systems, researchers have not thoroughly studied the ratio of adaptability with the algebraic sum (adaptability is not directly compared with the diagnostic stages). Since the data of the financial condition of the enterprise are estimated by normatively fixed coefficients, the calculation of coefficients is of significant importance in the system of diagnosing the adaptive state. Internal and external diagnostics differ depending on the purpose of tracking the process of functioning, and etiological and symptomatic - based on the nature of the study. Analysis of coefficients (R–analysis), factorial, horizontal (temporal), comparative (spatial), trend and vertical (structural) types of analyses are used in the subsystem of traditional basic approaches to reading financial statements. The basic principles of diagnosing the adaptive state are scientific validity and consistency, objectivity and timeliness, integration, concreteness and accuracy, activity and efficiency. In this regard, the leading groups of tools used in the diagnosis of the adaptive state (heuristic, economic-logical, special, economic-mathematical) also need to be improved. One of the basic parameters of the survival of the enterprise in the environment is the parameter of financial stability (dynamic and static), which most clearly reveals the equilibrium state of the enterprise [2, p. 236-242].

In the system of diagnostics of the adaptive state, agricultural enterprises are ranked according to the final results of functioning, the chosen survival strategies (taking into account individual characteristics), the speed and power of reaction to institutional environmental factors. This is also confirmed by the peculiarities of the use of the balance method in the strategic management system "structure-strategy-functioning". The characterological features of the enterprise as an economic agent of market interactions determine the parameters and duration of strategic reactions. Static studies, supported by informative material for a specific period (for a year), not only miss the effects of trends, but also do not reveal the real causal connection. And yet, it is static methods that prevail in the analytical calculations of specialists. The priority directions of the agrarian policy of independent Ukraine are adaptive planning and forecasting. Activation of subsystems of adaptive planning and forecasting is adequate not only to find ways to increase grain yields, but also to improve the processes of adaptation of the economic mechanism of functioning of agricultural enterprises. For example, forecasting capital dynamics (commodity-money economy), taking into account the features of the fractal theory of dynamic systems, reveals the functional dependence of the perfect competition of enterprises in the operating environment. The undeveloped adaptive theory of capital dynamics complicates the processes of reforming the economy. One of the indicators of the professional level of forecasting is the ability of analysts to accurate forecasts. In a number of economically developed countries (Great Britain, Japan, Switzerland, USA, Germany, the Netherlands, Canada), the causal foundations of an accurate forecast of analysts are revealed quite thoroughly. In particular, it is revealed that the openness of the economic system (such as in the UK, Canada, usa) directly correlates with the correctness and accuracy of analysts' forecasts. Implementing the Phillbrick metric, Ricks tracks likely errors in forecasts.

In the system of diagnostics of the adaptive state, agricultural enterprises are ranked according to the final results of functioning, the chosen survival strategies (taking into account individual characteristics), the speed and power of reaction to institutional environmental factors. This is also confirmed by the peculiarities of the use of the balance method in the strategic management system "structure-strategy-functioning". The characterological features of the enterprise as an economic agent of market interactions determine the parameters and duration of strategic reactions. Static studies, supported by informative material for a specific period (for a year), not only miss the effects of trends, but also do not reveal the real causal connection. And yet, it is static methods that prevail in the analytical calculations of specialists. For example, the study of the works presented in the Strategic Management Journal states the fact of active use (in almost 75% of developments) of regression methods (Manova, ANOVA, discriminant analysis, linear regression calculations). About 90% of researchers implement multivariate methods that do not reveal the presence of heteroskedosticity.

The use of modeling tools in the study of the strategic parameters of the adaptive behavior of an agricultural enterprise tracks the negative correlation between the level of international industry competition (import penetration into the industry, advertising saturation of the industry; labor and capital intensity of the industry) and the diversification strategy of the agricultural enterprise (the capacity of the market niche of the enterprise, the volume of the market share of the enterprise). The entropy of Berry's and Jacquemin measures the diversification of the enterprise. However, the implementation of the common Lsdv method (the smallest squares of dummy variables) does not provide information about the leading primary sources of variation in coefficients (dummy variables are simply not intended for this). And the coefficients of labor and capital intensity are quite invariant in time. Taking into account these features, it is possible to record (for each agricultural enterprise individually) changes in the import penetration rate, and therefore track the dependence of the economic characteristics of the enterprise and the diversification strategy of adaptive behavior.

Among the methods for diagnosing adaptive processes, economic-mathematical modeling is the most effective. Features of the functioning of the enterprise in the environment are studied by different types of models. Unlocking the potential of adaptive planning is most effective in the operational management system. The leading tasks of adaptive planning at the micro level are: 1) correction and development of functional structures of the agricultural enterprise, survival mechanisms in the environment; 2) development of fundamentally new (for independent Ukraine) organizational and functional structures of the agricultural production system; 3) improvement of adaptive forms of functioning and existing survival mechanisms. The adaptive planning system is activated in the phase of active adaptation of the agricultural enterprise. Domestic researchers correlate the phase of active adaptation with the construction of the optimal trajectory (depending on the effects of the environment) of the transition of the enterprise from one state (unadapted) to another (adapted). Therefore, the task of adaptive planning is essentially the task of minimizing deviations between the planned and actual indicators of operational leverage. The characterological features of the model of adaptation of operational leverage (and dynamics of behavior) are the following: 1) setting the effectiveness of adaptation by

the qualities of operational leverage; 2) structuring the model taking into account species adaptation (passive, active); 3) problematization of the time lag reflecting the factor system (variable and fixed costs; price of 1 product; volume of sales of agricultural products); 4) the integrity of the objective function (maximizing income and optimizing cash flows).

The system of adaptive risk management in the domestic economy is associated by specialists with the optimization system of the degree of risk (analysis of fluctuations in crop yields, coefficients of zonal-sectoral risk, the volume of sown areas and the structure of agricultural production). In the subsystem of managerial decision-making of the financial management system, the implementation of integrated conceptual guidelines for financial risk management in an abnormal market environment is effective. The methodological approach is based on the "Sharpe rule", which takes into account the possibility of choosing the right solutions among a series of alternative ones. In the subsystem of diagnostics of adaptive management, the implementation of the methodology of signature situational modeling contributes to the optimization of managerial decision-making to ensure competitive advantages, prompt adjustment of the management strategy, flexible and adequate response of the management subsystem to disturbances in market conditions.

Thus, in the course of the study, it has been established that the system of diagnostics of adaptive processes is an integral part of the survival mechanism of agricultural business entities in conditions of chronic institutional instability. The study found that the methods for diagnosing adaptive processes of a single special systematics in the economy of adaptations do not yet have. In the study of adaptation processes, methods of adaptive planning, modeling, forecasting and risk management of agricultural production are actualized. The importance of the analysis of coefficients and basic principles of diagnostics of the adaptive state of the enterprise is also highlighted. In the search for ways to improve the processes of adaptation of the economic mechanism of the functioning of agricultural business entities to competitive conditions, special importance should be taken into account the features of the implementation of the "balance" method, the concept of the "product platform", the theory of capital dynamics, the model of adaptation of operational leverage, the methodological approach "Sharpe rule", signature situational modeling.

References:

1. Christensen, P., Mclntyre, N. & Pikholz, L. (2008). Bridging Community and Economic Development: A Strategy for Using Industry Clusters to Link Neighborhoods to the Regional Economy. Retrieved from: www.cluster-research.org [In English].
2. Mintzberg, H. (1984). Strategy in Three Models. *California Management Rewiew, pp. 236-242* [In English].

PROSPECTS OF BITCOIN DEVELOPMENT

Obelets Tetiana,
PhD in Economics, senior lecturer
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

Bitcoin first appeared in December 2009. This was facilitated by the globalization of the world economy and the rapid development of the information society, which led to the emergence of cryptocurrency.

Bitcoin does not have centralized management, and transactions between users are digitally signed and transmitted to all nodes of the Peer-to-Peer network [1]. The data itself is stored in a special database, which is protected by cryptographic methods.

Despite the fact that cryptocurrency was not popular at first, it is now accepted almost all over the world, and in El Salvador, it is even recognized as a national currency.

In late 2017, the Chicago Board of Trade began trading Bitcoin futures. In November, the price of 1 Bitcoin was about $ 10,000, and in December the average price of Bitcoin was $ 12,000, and the full capitalization was more than $ 200 billion. During this period, cryptocurrency occupied one of the leading positions in terms of capitalization among the world's currencies, ranking 6th in the world. Already on December 7, the rate reached $ 17.7 thousand, and 17 - $ 20,000, which was the maximum for that year, because a few days later the rate fell and stabilized at $ 16,000. But later the demand for it began to fall and the period 2018-2020 for the currency was unsuccessful, because the maximum price of Bitcoin in this period was not more than $ 19.5 thousand, and the lowest was about $ 3300.

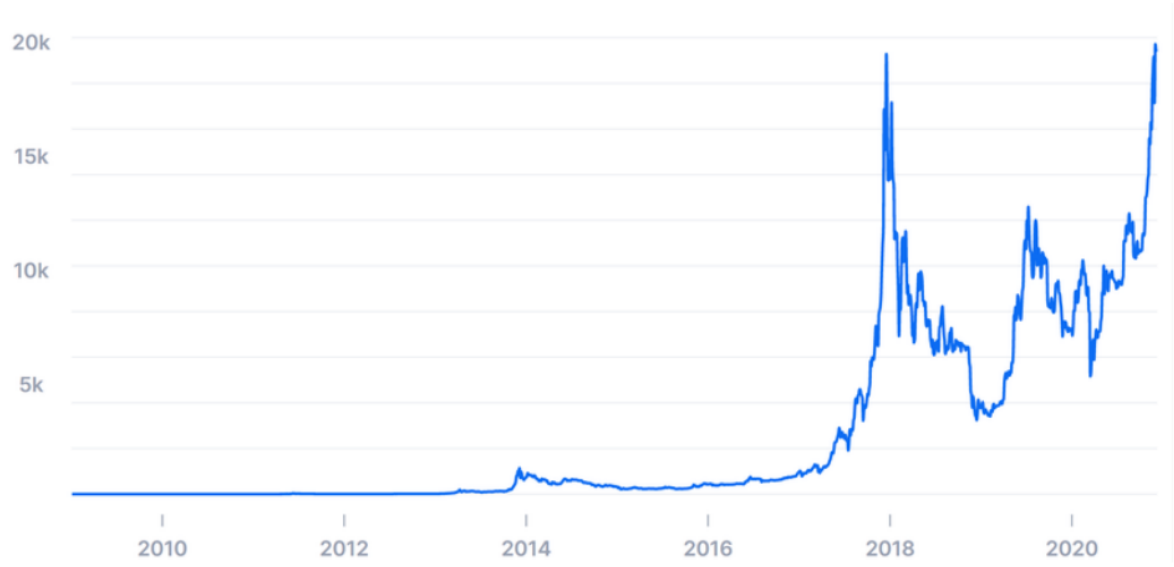


Figure 1. Graph of the Bitcoin exchange rate

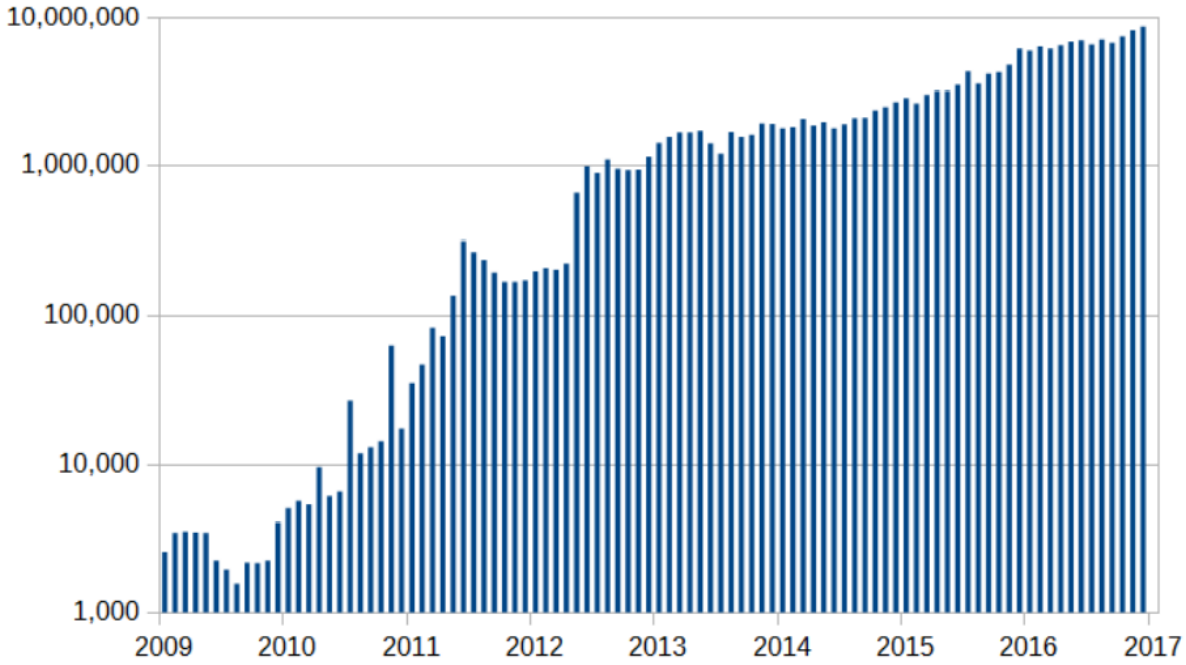


Figure 2. Number of bitcoin transactions

However, in 2021 the situation with the demand for the currency has changed greatly. So, on January 3, the price rose sharply from $ 18,000 to $ 40.5 thousand, which is more than 2 times and the growth of Bitcoin has not stopped. On February 20, its price was $ 57.5 thousand, and two months later the wine rose to a record $ 63.4 thousand at the time. The biggest growth in cryptocurrency was contributed by Elon Musk, who said on Twitter that Tesla had acquired cryptocurrency for $ 1.5 billion. But he later wrote that his company would no longer accept bitcoin payments, which resulted in the collapse of the currency, which on July 20 was already worth only $ 30,000. The cryptocurrency will be able to restore its position only in mid-October, but on November 8 it will reach a new high - the average price for 1 Bitcoin will be $ 67.5 thousand. However, most investors in crypto assets believe that this is only a small increase before the explosion in the price of this currency [3]. Thus, it is predicted that by the end of February the price of bitcoin will rise to a record 150 thousand dollars, and investor in crypto assets Mark Novogratz says that in 2024-2025 1 Bitcoin will cost about $ 500,000 [2].

In Ukraine, Bitcoin began to gain popularity in 2014, when an organization was established to distribute, develop and study Bitcoin and other cryptocurrencies in Ukraine - Bitcoin Foundation Ukraine.

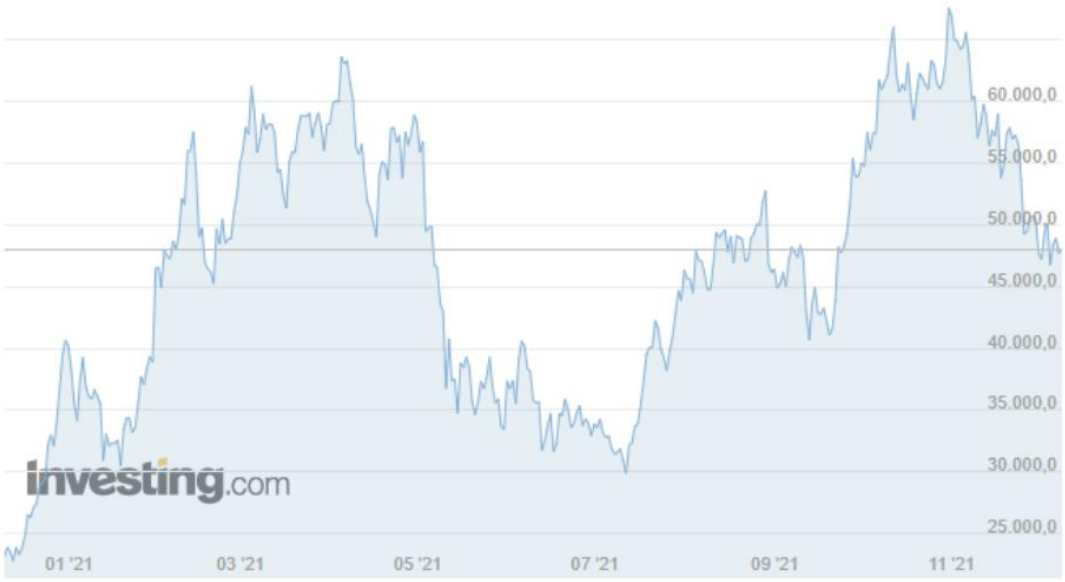


Figure 3. Cryptocurrency exchange rate in 2021

As you can see, BTS has been developing rapidly in recent times, and those who skillfully invest in and manipulate it can make big profits. Looking at graphs of the number of transactions, the value of bitcoin, as well as its total capital, you can see how this project has reached the international level, due to the rapid development of the information society, and the fact that the system of storage and use of bitcoin is one of the safest not only in the world of cryptocurrencies but in general in the economic system of the world.

References:

1. Features of the operation of virtual cryptocurrencies: the economic aspect. O.O. Grigorevskaya 2016, p.760-765

2. Forecast of the Bitcoin exchange rate as of January 1, 2018 - Knish Y.M. http://libfor.com/index.php?newsid=3146

3. Forecast of the Bitcoin exchange rate as of December 1, 2017 - Bilenka V.A. http://libfor.com/index.php?newsid=3141

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES: REGIONAL ASPECT

Syrotyuk Hanna
Ph.D., Associate Professor
Lviv National Environmental University

The important task of modern national economy is to achieve a high level of competitiveness of domestic enterprises at the domestic and foreign markets. The task can be hardly fulfilled without innovative activities, which allow enterprises to strengthen their competitive advantage at the market. Process of innovation development in the strategic key involves identifying problems of innovation and establishing the necessary changes, developing and adopting to implement the innovation strategy of the enterprise.

The goal of the research is to analyze peculiarities of the innovative development of agricultural enterprises at the regional level.

Stability of socio-economic development of the national economy is the most important factor in innovation development, because it forms the external environment for innovation development.

According to the Law of Ukraine «On innovative activities», innovations are the «…new-created and improved competitive technologies, products or services, as well as organizational and technical decisions of productive, administrative, commercial or other character that significantly improve the structure and quality of production and social sphere» [1].

A particular attention is paid to innovations in agricultural production development as its effective development can be secured by introducing advanced technologies, i.e. agro innovations, which are innovations in agriculture.

The authors of the research consider that agro innovations are the innovations in agriculture, which aim to get a commercial effect from their application, particularly new crop varieties, growing technologies in crop production, new breeds of animals, technologies of animal breeding, means of plant and animal protection, etc.

Introducing innovations in the field of agricultural production, one should support its economic and ecological aspects. Development of agricultural enterprises on the innovative basis is the most promicing but complicated process.

Ukraine possesses a substantial scientific and innovative potential in the field of agriculture. There are numerous scientific and research institutions, research farms, experimental production, etc. They help agricultural enterprises to implement innovative activities.

For enterprises to transfer to the innovative way of development it is necessary to develop a strategy of innovative development. Such strategy should be developed at the level of each region. Development of the regional innovative strategy of enterprises depends on the territorial factors of economic, social and institutional development of the region [2].

For Lviv region, it is necessary to consider such factors as close distance to the border with Poland, development of infrastructure, development of entrepreneurship and other features specific to the region (Fig. 1).

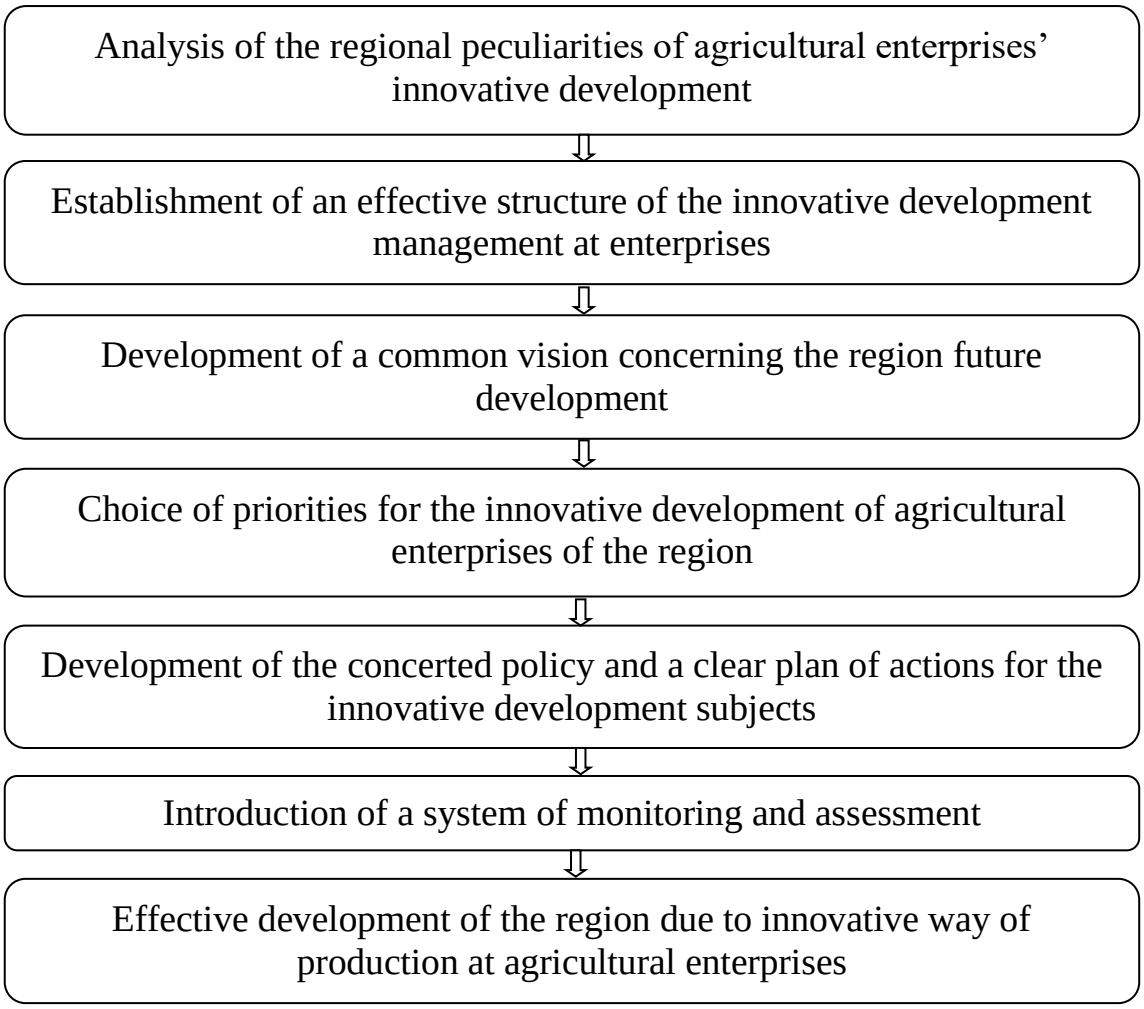


Figure 1. Stages of development of the strategy of innovative development of agricultural enterprises in Lviv region.

The proposed stages of formation of the innovation strategy will ensure the effective functioning of enterprises and their economic growth.

References:

1. On innovation activity: Law of Ukraine of July 4, 2002 № 40-IV. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text (access date: 30.03.2022).

2. Dotsenko O.Yu. The level of innovation development of Ukrainian regions and factors that shape it. Economic Bulletin of the NMU, 2010. № 4. P. 25-35.

CONSEQUENCES OF THE WAR FOR THE ECONOMY OF UKRAINE

Trofimchuk Mykhailo
PhD, Associate Professor
Academician Stepan Demianchuk International University of Economics and Humanities

Any military conflict is closely linked to the country's economy. The war that Russia had broken out destroyed the existing system of economic chains in our country, both due to the physical destruction and damage to the elements of the economic mechanism of the national economy and the need for the transition of the domestic economy to the "military rails".

According to the statistics of the share of GDP of particular regions, the most affected by aggression, in total GDP of Ukraine, Fig .1, it is possible to predict a fall in GDP of Ukraine in 2022 up to 30% or even more.

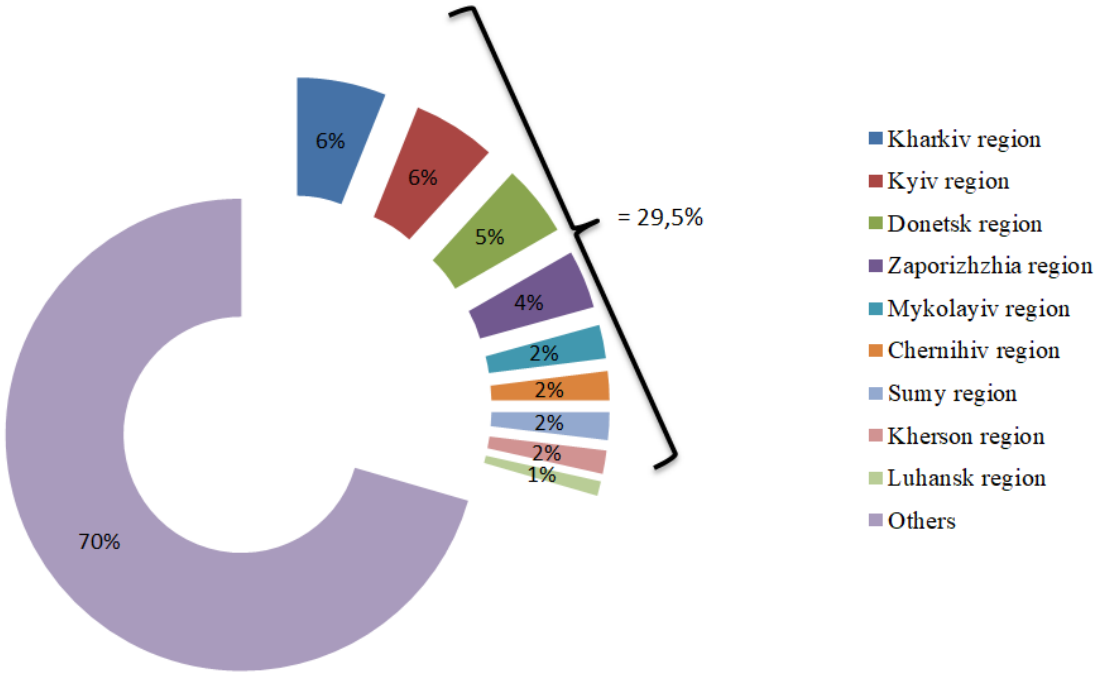


Figure 1. The share of GDP of the regions in Ukraine most affected by the war in total GDP of 2020

*Compiled by the author, based on [2]

As a result of physical property losses, migration, disruption of supply chains in these and other areas, there is a significant decline in economic activity.

One of the negative consequences for the economy in this situation is the outflow of labor. At least half of the refugees are people of working age who worked, received wages, consumed products, paid taxes and were generally economically active, it means that they were making their contribution in to the functioning of the economy. This is directly related with business activity

A significant number of jobs occupied by refugees and internally displaced persons before the war was lost, including due to the physical destruction of the assets of enterprises that will not actually resume their work. The war also caused a shortage of fuel in Ukraine as a result of the import cessation from Russia and Belarus, as well as the destruction of the Kremenchug Refinery.

A significant decline in foreign trade is observing. In the area of imports, this is partly due to restrictions on the part of the state in order to prevent the outflow of foreign currency from the country, which is gradually being abolished. But in the part of export the situation is different

The main export items in Ukraine in the last few years have been agricultural products and metallurgy, table 1.

Table 1

Some components of Ukrainian exports in 2021

Components of Ukrainian exports	2021, billion US dollars	% of total exports 2021
Grain crops	12,34	18,1
Fats and oils of animal or vegetable origin	7,037	10,3
Ores	7,12	10,5
Ferrous metals	15,99	20,5

*****Compiled by the author, based on [2]

After the start of the war, domestic seaports were blocked by the Russian Navy. There is only a small window left for farmers - 20 thousand tons per day, which can be exported using railway facilities. But it takes too long.

As for metallurgy, the main number of enterprises is located in the east of the country, where hostilities are taking place, as a result of which some flagships of this industry have either been completely destroyed or severely damaged, or are not working at full capacity. All this negatively affects the capabilities and volumes of export operations in this area.

Due to the results of the analytical study, it is possible to form an indicative vector of development of the economic and financial situation in Ukraine. Of course, the determining factor is the duration and intensity of hostilities however, valuating the current situation and if the occupied territories do not increase and if the hot phase of the war does not last longer than a few months, the forecast for a loss of 30-40% of GDP is real.

It can be affirmed that business activity will resume at a slow pace due to the demographic situation, significantly destroyed infrastructure, destroyed industrial enterprises, uncertainty about the future situation in the country. Unemployment also will increase due to the reduction of business activity of enterprises. It will be obvious that inflation will continue to accelerate due to the mismatch between the money supply and its commodity supply. In addition, the reorientation to European sources of fuel and lubricants, which are more expensive than in Russia and Belarus, will lead to a significant increase in fuel prices within the country, which will affect production

prices and thus will force to further acceleration of inflation. There will be a growing imbalance in the foreign exchange market, as key exports areas have been severely affected by military aggression. This includes problems with grain and metal export facilities.

References:

1. State Statistics Service of Ukraine (2022) “Statistical collection. Gross regional product ”, available at:: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ2_u.htm
2. National Bank of Ukraine (2022), “Macroeconomic indicators”, available at: https://bank.gov.ua/ua/statistic/macro-indicators#4(Accessed 19 may 2022).
3. State Statistics Service of Ukraine (2021), “Commodity structure of Ukraine's foreign trade”, available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/ operativ2020/zd/tsztt/tsztt_u/arh_tsztt2020_u.htm (Accessed 17 may 2022).

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AS AN ELEMENT OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

Votchenikova Olga,
Ph.D., Associate Professor
Kyiv National University of Construction and Architecture

Lialina Natalia
Ph.D., Professor
Kyiv National University of Construction and Architecture

Votchenikova Vira,
higher education seeker
National University of Kyiv-Mohyla Academy

The concept of social responsibility is closely linked to the concept of sustainable development. International standards series: ISO 26000, ISO 14001, ISO 22000, ISO 9001, ISO 45001 [1] are important documents governing socially responsible relations in the field of sustainable development. Analysis of approaches to understanding the essence of corporate social responsibility (CSR) revealed that in different social realities it is implemented in accordance with social and economic conditions, therefore Ukrainian companies need to work on developing their own CSR strategy, taking into account the specifics and demands of Ukrainian society. Thanks to this, it would be possible to achieve the integrity of society, social justice and the improvement of social relations. The growth of the level of social responsibility depends on the following conditions: the development of democracy, culture of society, the possibility of self-realization in the organization, active participation in solving social problems.

As a result of combining different target subsystems of the enterprise form integrated management systems that are adapted to modern requirements and challenges of society. However, even for companies that have experience with management systems, in particular with the quality management system, supporting social responsibility is a very difficult task. The problem is that enterprises do not have methodological tools that can transform the conceptual principles of CSR into the implemented structural elements of the enterprise management system.

The concept of quality management and the concept of corporate social responsibility have been developed and formed almost in the same historical period. The enterprise management system should consider CSR as a module in its structure. This module should be integrated by combining the objectives, principles, processes and methods of CSR with the objectives, principles, processes and methods of management subsystems, in particular with the quality subsystem, environmental management subsystem, etc.

CSR policy must be combined with the policy of an integrated enterprise management system, all CSR projects and programs must be developed within the framework of strategic and operational business development plans. Thus, all blocks

of the enterprise management system will be organically merged with the CSR module. Each management subsystem will focus on sustainable development of both enterprises and society. A very important task for further research in this area is to develop an evaluation mechanism for the synergistic effect of quality subsystem and CSR, their combined impact on short-term economic and financial performance of the enterprise, as well as the level of competitiveness and business value in the long run.

Reducing staff turnover and increasing staff commitment is also a significant advantage of CSR. It is easier to attract professionals to work at a company that supports a well-thought-out social responsibility policy. The company's reputation plays a special role in finding and attracting highly professional staff, senior and middle managers, who not only assess the level of wages, career prospects, but also care about their own reputation and prestige.

This will allow to effectively implement two more important principles of TQM: the participation of all staff without exception in solving quality problems (quality is everyone's business) and continuous improvement of the competence of employees of the organization. Additional arguments can be given regarding the activation of CSR as a tool that increases the effectiveness of quality management: increasing the social orientation of global standards of business operation; increasing the importance of the human factor in the potential of the organization. We are talking about shifting the main efforts in the field of quality towards human resources (emphasis on the attitude of employees to the case, the culture of production, the style of leadership); intellectualization of labor; expanding opportunities for the use of social technologies, etc.

The main advantage of the concept of socially responsible management is the harmonious development of the organization, society and environment in which the company operates, because it is undeniable that the economic well-being of the company depends on the standard of living of society, whose representatives are its workforce and consumers of goods or services. Thus, the consideration of CSR as an element of the quality management system of the enterprise, creates an additional synergistic effect and depends on the development of society.

References:

1. Official website of the International Organization for Standardization URL: https:// www.iso.org/

ЕЛЕКТРОННЕ УРЯДУВАННЯ В СИСТЕМІ ВЗАЄМОДІЇ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ ТА ІНСТИТУТІВ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА

Гавкалова Наталія Леонідівна
д.е.н., професор, зав. каф. державного управління,
публічного адміністрування та регіональної економіки
Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця,
м. Харків, Україна

Єрьомка Данило Вікторович
аспірант за спеціальністю
«Публічне управління та адміністрування»

Анотація. Досліджено теоретичну концепцію електронного урядування. Звертається увага на проблеми, які виникають на шляху до впровадження електронного врядування в органах державної влади та місцевого самоврядування в Україні. Визначаються особливості впровадження е-урядування як одного з чинників демократичних перетворень у взаємодії органів місцевого самоврядування та інститутів громадянського суспільства в Україні.

Ключові слова: місцеве самоврядування, державне управління, електронний уряд, е-урядування, інформаційно-комунікативні технології (ІКТ), децентралізація влади, громадянське суспільство.

Вступ. Сьогодні, коли Україна знаходиться на етапі реформування державних принципів управління, фундаментом якого є кращі європейські практики, особливої актуальності набуває реформа державного регулювання соціально-економічного розвитку регіонів шляхом децентралізації. Даний процес має завершитися шляхом знаходження певної компромісної точки, у якій максимізується синергетичний ефект від функціонування центрального перерозподілу ресурсів у поєднанні із достатнім рівнем управлінської та економічної автономії місцевих територіальних громад. Тому актуальним є питання реалізації національних програм адаптації публічного управління до умов інформаційного суспільства, що передбачають впровадження електронного урядування, як нової форми взаємодії влади і суспільства.

Мета роботи. Метою дослідження є аналіз та визначення перспектив впровадження в Україні досвіду щодо використання е-технологій в органах місцевого самоврядування у контексті взаємодії інститутів громадянського суспільства.

Матеріали та методи. З огляду на проблематику цього дослідження вагомого значення набувають праці провідних науковців, пов’язані як із вивченням електронного врядування та електронного уряду, так і з питаннями розвитку інформаційного суспільства, дослідження електронної демократії, інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності органів державної влади та

реформування державного управління за допомогою е-урядування, а саме дані проблеми було висвітлено у роботах А. Босяцки, Г. Гіберт-іФонт, Д. Гічоя, Н. Парісона, Ф. Сагафі, С. Сентено, А. Чатфілда, О. Баранова, М. Вершиніна, А. Голубєвої, О. Голобуцького, М. Демкової, Д. Дубова, В. Лисицького, А. Павроз, А. Семенченко, А. Серенок, Л. Сморгунова, В. Солодова, О. Шевчука, Т. Вороніної, С. Гнатюка, В. Данільян, С. Здіорука, О. Мельник. В роботі були застосовані такі методи дослідження, як: теоретичні методи для систематизації фактів у науковій роботі; аналіз та синтез; узагальнення для систематизації висновків.

Результати та обговорення. У контексті євроінтеграційних прагнень України особливого значення набувають запровадження європейських норм і стандартів реалізації державної інформаційної політики, використання зарубіжного досвіду впровадження електронного урядування. Зазначені процеси об'єднує те, що вони орієнтовані на розбудову нової організації суспільно-політичної діяльності, зокрема, системи публічного управління, за допомогою широкого застосування новітніх інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ). Досвід світової та вітчизняної історії говорить про те, що ефективно управляти будь-якою країною практично неможливо за допомогою тільки центральних органів влади. Активна участь населення у процесі вироблення, прийняття та виконання визначених рішень є важливою складовою ефективного державного управління. Тому необхідним елементом удосконалення системи державного управління може бути процес децентралізації влади, розвиток місцевого самоврядування.

Рівень демократичного розвитку України в значній мірі залежить від реального та ефективного становлення інституту місцевого самоврядування. В умовах становлення нового для України інституту публічної влади, аналіз діяльності органів місцевого самоврядування з часу конституційного декларування до теперішнього часу дозволяє зробити висновок про те, що сталося по суті тільки їх організаційне та структурне оформлення: муніципальна влада здійснювала свою діяльність в основному в режимі поточного адміністрування, підтримуючи в міру наявних можливостей функціонування місцевого господарства [3].

В той же час, суспільство очікує, шо адміністративна реформа, яка проводиться відносно державного управління, повинна проводитися в інтересах громадян, населення України і повинна деонструвати здатність і готовність виконавчої влади і місцевого самоврядування служити людям як пріоритетного і першочергового завдання. Тим паче, вихід нашого суспільства із сьогоднішньої системної кризи потребує такої взаємодії структурних компонентів державної влади і органів місцевого самоврядування, яка б забезпечила суттєве підвищення її дієвості. А це означає, що діяльність органів виконавчої влади і місцевого самоврядування повинна забезпечувати, перш за все реалізацію прав, свобод і законних інтересів всіх членів суспільства, надання їм адміністративних послуг своєчасно, ефективно і в повному обсязі.

Відмітимо, що сучасна система місцевого самоврядування не була процесом довготривалого історичного розвитку. Існуюча система державного

управління дісталась нам у спадок від радянських часів. І хоча пройшла цілу низку структурних перетворень, реорганізацій, вона не стала дійсно ефективною організацією місцевого самоврядування. Нині вона характеризується відсутністю ефективної регіональної політики, місцеве самоврядування в якій виконувало б функції, направлені на соціально-економічний розвиток регіону, покращення якості життя членів територіальної громади, підвищення її конкурентоспроможності, ефективного управління природними, матеріальними, фінансовими і людськими ресурсами [1]. Становлення місцевого самоврядування в Україні характеризується також наявністю і інших проблем, зокрема неврегульованістю міжбюджетних відносин, що призвело до злиденного стану місцевих бюджетів, неврегульований розподіл ресурсів, невизначеністю компетенцій між органами центральної влади та органами регіонального та місцевого самоврядування, а також кризовий стан житлово-комунального господарства.

На переконання І.О. Седікової, загальною передумовою всіх типів реформ є науково-технічний прогрес. Оснащення органів влади новими засобами зберігання, пошуку, обробки і передачі даних, усіх засобів комунікації, розширення доступу до сучасних телекомунікаційних систем вимагають постійного вдосконалення їх структури, перерозподілу функцій між владними органами по вертикалі та по горизонталі [4]. Зазначені вище фактори обумовлюють загальну для більшості країн світу тенденцію застосування сучасних електронних технологій, за допомогою яких стає більш ефективною взаємодія органів державної влади та місцевого самоврядування у порівнянні з традиційною. Без сумніву, у створенні, зберіганні та передачі управлінської інформації електронні технології мають значні переваги перед паперовим документообігом. В умовах постійного її збільшення, для прийняття ефективних управлінських рішень традиційні методи роботи з документами стають зазвичай недостатніми. Тим паче, за даними вітчизняної статистики, десь біля 15% паперових документів губляться в процесі документування, а на їх пошук держслужбовцями витрачається робочого часу близько 30%. Зазначимо, що електронний документообіг держава нині регламентує наступними законами: «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про електронні довірчі послуги» та «Закон про бухгалтерський облік та фінансову звітність». Законодавче забезпечення наглядно демонструє зацікавленість української держави, як прояв плідної співпраці з Європейським Союзом, у впровадженні інформаційних технологій у державне діловодство, у переводі документообігу державних установ та організацій на електронне документування управлінських процесів.

На думку Писаренко В., завдяки новим інформаційним технологіям в системі державного управління відбуваються суттєві зміни: автоматизації піддаються процеси обгрунтування і прийняття рішень, організація їх виконання, спрощення роботи державних органів влади, відкриті та доступні бази даних, цифрові підписи [2].

Слід констатувати що на сьогодні система державного управління в Україні ще не в повній мірі відповідає європейським стандартам ефективного

публічного управління та потребам країни у проведенні ряду нагальних реформ і реорганізацій. Вона в значній мірі залежить від впровадження електронного урядування як важливого чинника підвищення ефективності державного управління в умовах децентралізації влади. На жаль Україна відстає за темпами впровадження електронного урядування і нині посідає лише 82 місце серед 193 країн світу. Тому становлення електронного урядування становиться невідкладним завданням в контексті залучення широкої громадськості до процесу управління державними справами, налагодження тісного і ефективного діалогу між громадянами і державою, використання для інформаційно-комунікаційного впливу на суспільство сучасних технологічних можливостей.

Електронне урядування як фактор удосконалення державного управління, його модернізації в умовах децентралізації влади, формування цифрової держави, цифрового суспільства, цифрової економіки – це досить складний та довготривалий процес, який потребує значних матеріальних, фінансових, людських і інформаційних ресурсів, період, який повинна пройти Україна від самої ідеї трансформаційних перетворень до поетапного наближення системи державного управління до європейських стандартів. Це шлях від декларування на найвищому рівні цього напряму, як пріоритетного, до вдосконалення системи підвищення кваліфікації фахівців, функціональні обов'язки яких безпосередньо пов'язані з виконанням електронних послуг, підготовки і перепідготовки відповідних кадрів державних установ і організацій. які також вимагають суттєвих затрат і тривалого часу. І нарешті, цей перехід від традиційного державного управління до електронного урядування має відбуватися поступово з урахуванням всіх змін, що відбуваються в країні, зокрема, процесів демократизації суспільства, децентралізації влади та економічної стабілізації.

Висновки. Можна відзначити, що у процесі поетапного впровадження системи е-урядування головним завданням є створення інформаційних ресурсів, необхідних для взаємодії органів державного управління із структурами бізнесу та громадянського суспільства, забезпечення їх ефективного використання. Можна спрогнозувати, що перехід до «електронного врядування» у нашій країні відбуватиметься складніше, ніж в європейських країнах. Причиною тому є бюрократичні та кон'юнктурні особливості.

Список використаних джерел:

1. Сергієнко Т.І. Концептуальні засади децентралізації у публічному управлінні./СергієнкоТ.І.//Проблеми управління соціальним і гуманітарним розвитком2017.-с.696-698.

2. Писаренко В. Переваги електронного документобігу в діяльності державної влади та проблеми впровадження / Публічне управління: теорія та практика: збірник наукових праць Асоціації докторів наук з державного управління. №3(11) 2012.-с.31-35

3. Горова С.В. Особа в інформаційному суспільстві: виклики сьогодення: монографія. К.: 2017. – с. 467.

4. Поліщук І.О., Лур'є В.К. Електронне урядування в Україні: проблеми та перспективи. Вісник Національного університету «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого» №3(30) 2016.-с. 229-230.

СОЦІАЛЬНА ПОЛІТИКА ДЕРЖАВИ У ТРУДОВІЙ СФЕРІ

Кравець І. М.,
к.е.н, доцентка,
Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова
м. Хмельницький, Україна

Музика А. В.
студентка,
Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова
м. Хмельницький, Україна

В умовах соціально орієнтованої ринкової економіки утвердження принципів справедливості здійснюється завдяки реалізації заходів соціальної політики, яка охоплює різні сфери суспільних відносин, пов'язані зі здійсненням соціальної функції держави. Йдеться про широкий спектр відносин у соціальній та гуманітарній сферах суспільного життя.

Сутність соціальної політики полягає у підтримці і розвитку відносин між різними соціально-демографічними групами населення та всередині них, створенням умов для їх нормальної життєдіяльності, встановленням соціальних гарантій та економічних стимулів для участі в суспільному виробництві, соціальним забезпеченням і соціальним розвитком. В центрі уваги соціальної політики має бути людина, її добробут, створення умов для її розвитку та самореалізації, життєзабезпечення й соціальної безпеки населення загалом [1, с.82].

Важливу роль у реалізації соціальної політики держави відіграє соціальний захист населення. До основних напрямів соціального захисту належать: політика на ринку праці; політика оплати праці; сімейна політика; тендерна політика; соціальне обслуговування осіб похилого віку; боротьба з бідністю; соціальна допомога. Соціальний захист являє собою, з одного боку, функціональну систему, тобто систему напрямків, по яких вона здійснюється, а з іншого боку – інституціональну, тобто систему інститутів, що її забезпечують (державні органи влади, судові органи, профспілкові та інші громадські організації).

З метою забезпечення ефективності функціонування економіки, забезпечення належного рівня та якості життя, одним із пріоритетів соціальної політики держави є соціальний захист населення у трудовій сфері.

Реалізацію державної політики у сфері зайнятості населення, гарантії держави щодо захисту прав громадян на працю та реалізації їхніх прав на соціальний захист від безробіття забезпечує Міністерство соціальної політики. Відносини у сфері зайнятості населення регулюються Конституцією України, Законом України "Про зайнятість населення", Кодексом законів про працю України, Господарським та Цивільним кодексами України, Законом

України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування на випадок безробіття", іншими актами законодавства [2].

Регулювання трудових відносин в Україні здійснюється на підставі законодавства про працю, зокрема, Кодексу Законів про працю. Згідно зі ст. 3 КЗпП, законодавство про працю регулює трудові відносини працівників усіх підприємств, установ, організацій незалежно від форм власності, виду діяльності та галузевої належності, а також осіб, які працюють за трудовим договором з фізичними особами.

Чинним трудовим законодавством передбачено гарантії здійснення працівниками своїх прав і відповідальність за виконання трудових обов'язків. Гарантії трудових прав встановлені при прийомі на роботу, зміні трудового договору, його припинення [3].

У регіональному розрізі проблемами праці покликані опікуватися Департаменти соціального захисту населення облдержадміністрацій, у структурі яких виокремлено управління праці та соціального захисту населення окремих територіальних одиниць. До основних завдань цих управлінь належить, зокрема, здійснення у межах повноважень контролю за додержанням законодавства про працю та зайнятість населення у порядку, встановленому законодавством; удосконалення форм і засад соціального партнерства, організація співробітництва органів місцевого самоврядування з профспілками та організаціями роботодавців тощо.

Постановою Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 823 затверджено Порядок здійснення державного контролю за додержанням законодавства про працю визначає процедуру здійснення державного контролю за додержанням законодавства про працю юридичними особами (зокрема їх структурними та відокремленими підрозділами, які не є юридичними особами) та фізичними особами, які використовують найману працю, з урахуванням особливостей, визначених Конвенцією Міжнародної організації праці № 81 1947 року про інспекцію праці у промисловості й торгівлі, ратифікованою Законом України від 8 вересня 2004 р. № 1985-IV, Конвенцією Міжнародної організації праці № 129 1969 року про інспекцію праці в сільському господарстві, ратифікованою Законом України від 8 вересня 2004 р. № 1986-IV, та Законом України “Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності”. Заходи державного контролю за додержанням законодавства про працю з питань виявлення неоформлених трудових відносин здійснюються у формі інспекційних відвідувань, що проводяться інспекторами праці Держпраці та її територіальних органів [4].

Загалом, найважливіша ланка соціального захисту населення — система ефективної зайнятості (підготовка, перепідготовка, підвищення кваліфікації), працевлаштування та перекваліфікації працівників. Цей напрям реалізується через програми зайнятості, що включають працевлаштування, підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації кадрів. Друга складова — макроекономічне регулювання процесу диференціації доходів (наукове планування, професійна мобільність, соціальна мобільність). Завдяки цьому напряму здійснюється реалізація соціальної функції заробітної плати стосовно

справедливості розміру винагороди залежно від характеру, змісту, важкості, привабливості, інтенсивності (тощо) праці. Одним із елементів захисту населення є встановлення рівня прожиткового мінімуму на основі споживчого кошику з подальшою індексацією, враховуючи інфляцію. Прийняті Верховною Радою України закони «Про мінімальний споживчий бюджет» та «Про індексацію грошових доходів населення» забезпечують правові основи і гарантії громадянам України щодо забезпечення формування доходів, які б сприяли нормальному відтворенню робочої сили.

Таким чином, механізм соціального захисту зайнятих в Україні є комплексним та передбачає взаємодію низки універсальних та спеціальних інструментів. Держава створює умови гідного для людини існування, вільного розвитку особистості, захисту сім'ї, соціальної справедливості. Для цього є необхідними: розробка науково-теоретичних засад соціального забезпечення та захисту; створення відповідної правової бази з розрахуванням потреб сьогодення і майбутнього; належна підготовка кадрів для системи соціального забезпечення, захисту, обслуговування; формування сучасної правосвідомості і правової культури стосовно соціально незахищених осіб, зокрема у сфері праці.

Список літератури:

1. Чанишева Г. Соціальна політика: поняття, цілі та правове забезпечення. ТРУДОВЕ ПРАВО. 2020. № 11. URL: http://pgp-journal.kiev.ua/archive/2020/11/14.pdf
2. Сфера зайнятості. Офіційний сайт Міністерства соціальної політики України. URL: https://www.msp.gov.ua/timeline/Sfera-zaynyatosti.html
3. Мінімальні гарантії в трудовому праві: поняття, зміст, специфіка правового регулювання. Офіційний сайт Міністерства соціальної політики України. URL: https://www.msp.gov.ua/content/pracivnikam.html
4. Деякі питання здійснення державного нагляду та контролю за додержанням законодавства про працю. Постанова Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 823, Київ URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/823-2019-%D0%BF#Text

СУЧАСНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕКОНОМІКИ ЕКОЛОГІЧНОГО ТУРИЗМУ

Попова Марія Олександрівна,
к.е.н., доцент, доцент
Одеський державний екологічний університет

В ідеальних умовах туристична діяльність приносить значні економічні та соціальні вигоди. За даними Європейського Союзу, туризм є третім видом економічної діяльності в Європі. За статистикою кількість людей, що подорожують світом, становить 1 мільярд щороку і це число постійно збільшується. За прогнозом до 2030 року, кількість мандрівників збільшиться вдвічі, що принесе з собою численні економічні вигоди.

На сьогоднішній день туристична область перебуває у критичних умовах. Як стверджують автори [1], «пандемія Covid-19 внесла різкі корективи в усі аспекти і напрямки туристичної діяльності. Сфера туризму і гостинності потребує комплексу заходів і умов для відновлення даної галузі. Системне бачення проблеми виділяє кілька пріоритетів у відновленні і розвитку туристичної індустрії».

Слід зазначити, що останніми роками широкого поширення набув саме екологічний туризм, що зумовлено зростаючим трендом на екологічну складову туристичної діяльності. Особливо актуальним цей напрямок є для країн, що розвиваються, надаючи їм можливості для економічного зростання та сталого розвитку. Розвитку екологічного туризму не в останню чергу сприяла пандемія короновірусной інфекції, яка принесла у життя людей необхідність дотримання низки обмежень, зокрема дотримання соціальної дистанції. Особливою популярністю стали користуватися екскурсії під відкритим небом, відвідування екологічно чистих і незайманих природних об'єктів.

У той же час слід брати до уваги той факт, що туристична діяльність крім позитивних аспектів негативно впливає на навколишнє середовище. За даними ЄС, однією з основних причин, що призводять до збільшення вуглекислого газу та кількості відходів, є саме туризм.

Усвідомлена необхідність впровадження екологічних обмежень призвела до створення та розробки безлічі альтернативних способів ведення туристичної діяльності на основі екологічно безпечних технологій та методів.

У всьому світі зростає попит на екологічні подорожі, що передбачає не тільки відвідування екологічно чистих країн і регіонів, а й вибір органічних продуктів, оренду екологічних готелів, навіть не дивлячись на те, що послуги та товари цієї категорії можуть обходитися дорожче за традиційні.

Раніше проведені опитування споживачів свідчать про те, що 66% опитаних підходять ретельно до виборів товарів, орієнтуючись на безпечні з погляду екологічного компонента, причому 46% споживачів готові купувати товари відповідальних компаній, навіть незважаючи на ціну, що істотно зросла.

За даними Всесвітньої туристичної організації спостерігається зростання інтересу до екологічних подорожей – 10-15% туристів вибирають виключно ексклюзивні міста, орієнтуючись насамперед на куточки незайманої природи та відвідуючи віддалені локації, розташовані далеко від традиційних туристичних маршрутів.

Екологічний туризм передбачає використання місцевих особливостей та визначних пам'яток, які можуть принести прямі доходи та компенсувати вплив іншої менш стійкої діяльності, що завдає негативних впливів на навколишнє середовище. Екотуризм є рушійною силою економічного розвитку слабо розвинених природних регіонів, підтримуючи при цьому біологічну різноманітність, зберігаючи природні ресурси та приносячи при цьому економічну вигоду [2].

Екологічний туризм сприяє розвитку територій, зберігаючи екологію та стимулюючи місцеве населення розвивати альтернативне джерело отримання засобів до існування, підтримує добробут людей, використовує мінімальні природні ресурси, відкриває нові можливості для ведення бізнесу, переформовує свідомість людей, спрямовуючи їх зусилля у русло усвідомленого споживання, ставлення до природи та виховання підростаючого покоління у повазі до місцевих традицій [3].

Таким чином, можна резюмувати, що в даний час екологічний туризм є нагальною потребою суспільства, сприяючи збереженню та раціональному використанню природних ресурсів, при цьому приносячи економічну та соціальну вигоду.

Для досягнення поставленої мети сталого розвитку екологічний туризм повинен враховувати економічні, екологічні та соціальні напрями. Екотуризм використовує природні ресурси, стійке розвиваючись і забезпечує економічні можливості місцевого населення, надаючи альтернативні джерела отримання доходів.

Список літератури:

1. Попова М.О. Арестов С.В., Шуптар-Пориваєва Н.Й. Пріоритети розвитку сучасної туристичної діяльності, 2021. С. 226-231. URL: http://bses.in.ua/journals/2021/62_2021/19.pdf

2. Popova M., Zenkina M. Dynamics of modern tourist activity and its environmental and economic consequences / M. Popova, M.Zenkina // Міжнародна наукова інтернет-конференція «Економіко-екологічні проблеми сучасності у дослідженнях науковців», 29 червня 2021 р.: тези доп. – Одеса, 2021. – С. 64-66.

3. Арестов С.В., Бунякова Ю.Я., Попова М.О. Механізм стимулювання розвитку екологічно безпечного туризму. Електронний науково-практичний журнал «Інфраструктура ринку», Видавничий дім «Гельветика». 2020. Випуск 49. С. 226-231. URL: https://www.market-infr.od.ua

СТАНОВЛЕННЯ ОБЛІКОВОЇ ПРАВОВОЇ КУЛЬТУРИ ЗА ЧАСІВ КОЗАЦЬКОЇ УКРАЇНИ

Піскунов Роман Олександрович,
к.е.н., доцент, завідувач кафедри обліку та оподаткування
ННІ «Каразінський банківський інститут»
ХНУ імені В.Н. Каразіна

В дослідженні проаналізовані роботи з економічної теорії в частині зародження облікової практики в світі, зокрема на території сучасної України. Визначено вплив історичних цивілізацій на розвиток методів і прийомів ведення обліку в умовах господарської діяльності того часу. Обґрунтовано першорядне значення впливу дослов'янських і слов'янських народів на формування обліку від зародження паростків облікової культури до здійснення стандартизації економіко-правових відносин. Доведено, на основі найстаріших нормативних актів первинної східнослов'янської державності, що детальна регламентація різноманітного виду явищ і процесів господарського життя, вартісної оцінки, тарифікації і таксування дають підстави розглядати ці документи як першу в Україні збірку законів для однозначного трактування явищ і облікових процесів.

Для розв'язання поставлених завдань дослідимо певний період часу. Аналіз джерел та його узагальнення нам показує що:

– у 1199-1349 рр - Київська державність була продовжена у західному Галицько-Волинському князівстві (1253 р.). До цього в державності вже формувався принцип: кожна людина – об'єкт обліку, вона є підзвітною особою. Князі випускають власну монету: Київщина - Володимир Ольгердович, Волинщина - Федір Любартович, Львівщина - Казимир III, Хмельничщина - Костянтин Корятович [1, 2].

– період 1450-1470 рр. ознаменований появою касових книг (в купецьких гільдіях при емісійних містах), в яких записувався прихід: дата, сума прописом/цифрами, від кого гроші, підстава платежу та видатки: дата, посилання та розпорядчий документ, одержувач грошей, сума прописом/цифрами, цільове призначення видатку, спосіб оплати. Книги вели у двох примірниках - одна у купця, друга – у обліковця. Між записами не дозволялося залишати вільного місця. Обліковець складав присягу. Виправлення помилок регулювалось спеціальною постановою.

– 1522-1775 рр - облік майна, доходів і витрат у Запорозькій Січі вів скарбник (шафар), два підшафарії та кантражей (хранитель мір і ваг) у спеціальних книгах. В обмолотних книгах відображався вихід урожаю, списання продуктів відображалось записами в спеціальній "столовій книзі". Завершувались облікові роботи складанням звіту, який подавався кошовому отаманові та Козацькій Раді. З 1654 року починається безпосереднє втручання Московського князівства у бухгалтерський облік України. Засновано спеціальну Малоросійську колегію, яка здійснювала облік і контроль збирання податків, витрат, контролювали виконання кошторисів в Україні [3]. Було розроблено цілу низку інструкцій, які

регламентували роботу фінансового управління і двох генеральних підскарбіїв, один з яких мав бути московітом і звітуватись в Московію .

– 1568-1569 у Залбудові Григорієм Ходкевичем (засновник друкарні) видано староукраїнською мовою першу книгу «Євангеліє учительне» [4].

– У 1574 року Іван Федоров у Львові видав книгу «Апостола» та перший східнослов'янський посібник - «Буквар» з граматикою [5].

❖ 1576 рік - побудовано перший ВНЗ у східній європі - Острожську академію. (Робота М.В.Ломоносова «Руська граматика» (видана у 1757 р.) була першою у Всеросійській імперії, однак в більшості запозичена з виданої у 1648 році Грамматиці Мелетія Смотрицького, - сина Герасима Смотрицького [першого ректора Острожскій академії]. Сам Ломоносов це видання називав «воротами своєї вченості») [6].

❖ 1632 рік - створена Киево-Могилянска академія, де викладалась сільська і домашня бухгалтерія. [6].

❖ 1710 році П.Орлик (ученик Києво-Могилянскої академії) став автором першої в світі конституції, яка встановлювала поділ державної влади на законодавчу, виконавчу і судову та визначала їх права і обов’язки: «Пакт та конституція законів і вольностей війська запорозького» [7]. Де 14 стаття визначала, що підскарбій «мав під своєю орудою і опікою усі військові прибутки і видатки і правдиво вносив їх у облікові книги. Якщо по щорічному обрахунку тих видатків буде поміченим у боргах і незаконних розтратах, - то їх слід відшкодувати з власних коштів того підскарбія, щоб повернути місту. Тому повинен вносити в облікові книги лише ті випадки, що пов'язані з поїздками у конкретній справі: хто з чиєю подорожною відбував подорож та якими вигодами користувався». Документ написано староукраїнською мовою.

Таким чином, ми бачимо що витоки обліку виходять далеко з історії України і аж не як не з часів формування сусідніх країн

Література:

1. В. Дубіцька Монети Володимира Ольгердовича // Купола: історичний альманах. URL: https://t1p.de/oy8tr

2. Козубовський Г. А. Монети в дослідженнях українських пам'яток XIV-XV. URL: https://t1p.de/arofr

3. Бухгалтерський облік як наука; від основ до наукової картини світу : монографія. Київ: «Центр учбової літератури», 2021. 320 с.

4. Євангеліє учительне . Заблудів: «Друкарня Г. Ходкевича». 1569. 399 с. URL: https://t1p.de/e3w55

5. Іван Федоров (1525-1583) – великий слов’янський просвітитель. Наукова бібліотека ТНПУ імені Володимира Гнатюка. URL: https://tinyurl.com/yrmce3u7

6. Історія України: Посібник URL: https://t1p.de/pu99w

7. Голубка С.М. Фінансові засади першої конституції україни гетьмана П. Орлика. URL: https://tinyurl.com/yka6kd26

ПІДТРИМКА БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Семчук Інна Василівна
к.е.н., доцент кафедри економіки, обліку та оподаткування
Вінницький навчально-науковий інститут економіки ЗУНУ

Камінний Владислав Вікторович
магістрант
Вінницький навчально-науковий інститут економіки ЗУНУ

Війна докорінно змінила економіку країни, так за оцінкою Міністерства економіки загальнорічне падіння ВВП у 2022 році може сягнути 40%. За три місяці війни майже кожен суб'єкт господарювання зазнав втрат, а в цілому по державі вони оцінюються у сотнях мільярдів доларів США.

Режим функціонування економіки України в умовах воєнного стану вимагає від держави нестандартних рішень, які повинні створити надсприятливі умови для ведення бізнесу. У зв'язку з цим влада надзвичайно оперативно внесла комплексні зміни до чинного законодавства, а також впровадила ряд програм та ініціатив для підтримки підприємців в умовах війни. Це має допомогти зберегти бізнес, робочі місця та підтримати економіку країни [1].

Підприємці та бізнес, здатні стабільно працювати в умовах війни, – це справжній хребет української економіки. Налагодження роботи національного бізнесу є запорукою того, що державний бюджет буде наповнюватися, а населення зберігатиме платоспроможність. Активізація бізнес-діяльності – ключовий фактор посилення економічної стійкості держави, а отже, і її здатності ефективно протистояти агресору [2].

Розглянемо засоби збереження та підтримки бізнесу у воєнний час на державному рівні (табл. 1).

Перепрофілювання підприємства на період воєнного стану. Рішення щодо перепрофілювання є прикладом боротьби в тилу, яке не лише дозволяє продовжити функціонування підприємства, а й напряму допомагає ЗСУ. Такі підприємства – це свідомий бізнес, який задає тенденції на ринку.

Релокація бізнесу – це не лише захист діючих підприємств від руйнації, а й продовження виробництва, збереження робочих місць, надання населенню можливості працювати та забезпечувати свої сім'ї, а також наповнення державного бюджету.

Таблиця 1

Засоби збереження діяльності бізнесу у воєнний час

Засоби	*Характеристика*
Податкові пільги	Підприємства з оборотом до 10 млрд грн. зможуть сплачувати єдиний податок за правилами, встановленими для ІІІ групи платників єдиного податку, тобто із звільненням від податку на прибуток, ПДВ та інших платежів; Єдиний податок з обороту зменшено до 2% (дотепер – 3% доходу у разі сплати ПДВ або 5% доходу у разі включення ПДВ до складу єдиного податку). Упродовж 12 місяців з 1 березня 2022 року ФОП можуть не сплачувати ЄСВ за себе, а ЄСВ за мобілізованих осіб сплачуватиметься з бюджету; Підприємства, що знаходяться у місцях, де відбуваються бої, звільняються від сплати екологічного та земельного податків на період воєнного часу та рік після нього; Штрафи та пеня по ЄСВ не застосовуються, а перевірки не проводяться; Не сплачується ПДВ за товари, що були знищені в результаті бойових дій, або передані на потреби оборони; Скасовуються штрафи за відсутністю РРО або фіскального чека. Виняток – підакцизні товари; Платники податків мають право подати податкову та іншу звітність протягом 90 календарних днів після скасування правового режиму воєнного стану
Ведення бізнесу на підставі декларацій про господарську діяльність	Постановою Кабінету міністрів №314 від 18 березня цього року запроваджено декларативний принцип набуття права на провадження господарської діяльності. Тобто підприємець може починати роботу без необхідності отримання документів дозвільного характеру, ліцензій тощо. Єдине, що перед початком діяльності підприємцю необхідно подати декларацію встановленої форми до Міністерства економіки, а суб'єктам господарювання, які провадять охоронну діяльність, – до Міністерства внутрішніх справ. Після закінчення ж воєнного стану компанії повинні не пізніше одного місяця звернутися до органу ліцензування та отримати дозвіл на загальних умовах, передбачених законодавством
Тимчасове переміщення підприємств з регіонів, постраждалих під час війни	Однією зі стратегічно-важливих державних програм, започаткованих урядом під час дії воєнного стану, є релокація підприємств, які знаходяться у зоні активних бойових дій. Зокрема, Кабінет міністрів спільно з Міністерством економіки здійснюють реалізацію програми з релокації українських підприємств на основі Постанови уряду №305 від 17 березня та Розпорядження КМУ №246-р від 25 березня цього року. Загалом, у відповідності до правил програми, заявку на релокацію може подати будь-яке підприємство, яке зробить це на веб-порталі Міністерства економіки. Проте пріоритет мають стратегічні підприємства та компанії, які виробляють товари першої необхідності
Кредитування бізнесу на вигідних умовах	Відповідно до рішення уряду від 18 березня 2022 року була розширена програма "Доступні кредити 5-7-9%". Це означає, що будь-який бізнес протягом дії воєнного стану та місяць після його завершення зможе отримати кредит під 0%. Після цього кредитна ставка становитиме 5%. Також збільшено максимальну суму кредиту до 60 млн грн
Спрощення трудових відносин	24 березня набрав чинності Закон № 2136-IX "Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану", яким визначаються особливості трудових відносини в умовах воєнного стану

Бізнесу України через активні воєнні дії наразі непросто налагодити своє повноцінне функціонування. Проте, вже після запровадження державою податкових пільг, скасування реєстрацій, а також запуску актуальних програм з кредитування та релокації бізнесу позитивні тенденції щодо відновлення діяльності підприємств стають все більше помітними.

Так, у Вінниці стартує пілотний проєкт з надання консультаційної підтримки для релокованих та місцевих підприємств. Зазначимо, від початку війни до м. Вінниці виявили бажання перемістити своє виробництво 17 підприємств. Тепер усі роботодавці зможуть отримати консультації, зокрема з питань організації трудових відносин, безпеки праці, надання адміністративних послуг, розслідування нещасних випадків в умовах воєнного стану тощо. Окрім того, фахівці управління продовжують надавати підприємцям необхідний консультаційний супровід з питань законодавства про працю та охорони праці підприємствам, які через активні бойові дії переміщують свої виробничі потужності до Вінниці.

На думку заступника Вінницького міського голови Андрія Очеретного: “Регіони, в яких не ведуться активні бойові дії повинні максимально працювати на підтримку економіки України. Повноцінне функціонування українського бізнесу в нинішніх умовах – це економічна спроможність нашої країни протистояти викликам війни” [3].

Перезапуск економіки у воєнний час є однією із найпріоритетніших цілей держави, результативне досягнення якої сприятиме відновленню внутрішнього ринку та експортного потенціалу, наповненню державного та місцевих бюджетів, збереженню та створенню нових робочих місць і відповідно утриманню належного рівня платоспроможності населення та створенню умов для повернення громадян України з-за кордону.

Список літератури:

1. Закон України №2120-IX від 15.03.2022 року «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо дії норм на період дії воєнного стану».
2. Тил працює – Україна воює: підтримка бізнесу в умовах воєнного стану URL: http://www.golos.com.ua/article/358513 (дата звернення: 01.06.2022).
3. У Вінниці стартує пілотний проєкт з надання консультаційної підтримки для переміщених та місцевих підприємств. URL: https://vezha.ua/u-vinnytsi-startuye-pilotnyj-proyekt-z-nadannya-konsultatsijnoyi-pidtrymky-dlya-peremishhenyh-ta-mistsevyh-pidpryyemstv (дата звернення: 01.06.2022).

ИПОТЕЧНОЕ КРЕДИТОВАНИЕ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Халикова Лилия Сулеймановна
Магистрант
Университет «Туран»

Селезнёва Ирина Владимировна
Заведующая кафедрой "Финансы", д. э. н.
Университета «Туран»

Тема получения собственного жилья – актуальна для многих семей Казахстана. Далеко не каждый гражданин страны может себе позволить просто взять и приобрести желаемую недвижимость. Очень многие, не имея возможности купить жильё самостоятельно, обращаются за ипотечным кредитованием в финансовые организации. В свою очередь, финансовый рынок в настоящее время активно предлагает потенциальным клиентам ипотеки с различными условиями действия.

Поскольку собственное жильё для граждан страны является основным элементом, характеризующим качество жизни, правительство всегда ставит проблемы обеспечения населения доступным и комфортным жильём в приоритетные задачи. За последние десять лет Казахстан удвоил объём жилищного строительства. Кроме этого, правительство создало финансовые организации, которые реализуют государственные программы ипотечного жилого кредитования отдельно от коммерческих банков.

Ключевые слова: *ипотечное кредитование, банковская система, рынок, финансирование, развитие, производства, сектора экономики.*

Первоначально в Казахстане использовалась традиционная схема финансирования строительства жилья, в рамках которой осуществлялось централизованное распределение бюджетных ресурсов для строительства государственного жилья и далее жильё на бесплатной основе распределяли среди граждан, которые стояли в очереди на улучшение жилищных условий. С обретением независимости, Казахстан перешёл к рыночной экономике, и соответственно существующая схема обеспечения граждан жильём стала несостоятельной. Страна остро нуждалась в использовании эффективного инструмента в решении данного вопроса, который позволил бы решить сразу несколько главных проблем. Правительство уже не могло действовать на условиях своего рода «безвозмездной раздачи» жилья, с другой стороны население среднего и ниже среднего класса не могли себе позволить приобрести жильё на собственные средства единовременно. Кроме этого, страна нуждалась в развитии сектора жилого строительства, так как рынок в 1991 году предлагал в основном только вторичное жильё.

Оптимальным решением возникших проблем стало развитие ипотечного кредитования. Данный инструмент позволяет реализовать цикличную систему получения жилья населением, что позволяет решать задачи экономического и социального значения. Благодаря ипотеке, получает развитие строительная отрасль, которая в свою очередь двигает процессы развития в других направлениях, таких как машиностроение, консалтинг, мебельное производство и другое. Это процесс влияет непосредственно на экономические показатели государства.

Первоначально ипотеку предлагали банки второго уровня коммерческого направления. Тут возникла проблема, что предлагаемые условия, в особенности по процентным ставкам, были весьма высокими, что соответственно в значительной мере тормозило процесс развития проектов. Население среднего и ниже среднего класса очень неохотно входили в данные проекты, соответственно уровень спроса был небольшой. Кроме высоких процентов, в начале нулевых годов, первые ипотечные кредиты банки выдавали из средств, занятых на внешних рынках по низким в сравнении с Казахстаном ставкам. Когда в 2008-2009гг. настал очередной масштабный финансовый кризис, валютные займы сильно ударили по рынку. Основное население страны получала доходы в национальной валюте – тенге, они-то и столкнулись с трудностями в обслуживании долларовых кредитов. Для многих банков тогда наступил риск массовых дефолтов. Участникам ипотечных кредитов пришлось производить рефинансирования займов.

В тоже время сложная ситуация складывалась в строительном секторе. Когда появились первые ипотечные кредитования, настал временный строительный бум в жилой индустрии. Многочисленные застройщики стремились заработать в данной отрасли, часто даже не имея достаточного объёма финансовых средств для строительств объектов. Такие застройщики стали привлекать население для приобретения жилья на нулевом этапе, например, на этапе только раскопанного котлована или «в лучшем случае», залитого фундамента. Застройщики на собранные средства осуществляли строительство, но в процессе возникала новая сложность, - по мере возведения объекта возрастала стоимость квадратного метра жилья. Как итог, многие застройщики обанкротились и не смогли завершить строительства жилых объектов, которые потом для обманутых дольщиков достраивало государство.

Извлечённый опыт позволил правительству страны сделать выводы и постепенно решение жилищных проблем населения полностью взяло на себя.

В первую очередь, правительство разработало и реализовало ряд нормативно-правовых актов, регулирующих действия всех участников ипотечного жилого кредитования. Кроме того, Национальный Банк Республики Казахстана получил полномочия по регулированию процессных действии в проектах. Сегодня НБ РК отвечает за стабилизацию рыночных отношений, которые обеспечивают сбалансированные условия для всех участников банковской системы. В его практике работы существуют определённые методы воздействия на банки второго уровня. К примеру, это политика частичного сдерживания процентных ставок, путём формирования показателя базовой процентной ставки для продажи кредитов другим финансовым организациям. Также Национальный Банк Казахстана, совместно с Правительством страны, разрабатывает государственные программы

по финансированию бизнеса, в виде субсидирования процентных ставок или предоставлении недостающих гарантий. Существуют государственные программы поддержки населения, например, по ипотечному кредитованию. Такие инструменты с поддержкой государства, с одной стороны сдерживает рынок, с другой стимулирует банк работать над своими кейсами услуг, искать новые продукты и варианты их реализации.

Затем, постепенно правительство стало внедрять в систему ипотечного кредитования государственные программы, которые ориентированы преимущественно на средний класс населения. Реализация государственных программа по ипотечному кредитованию жилья стала происходить отдельно от коммерческих банков второго уровня. Для это был создан Жилстройсбербанк, который позднее был переименовал в «Отбасы Банк».

В 2016 году была утверждена государственная программа «Нұрлы жер», задачей которой стало обеспечение населения доступным жильём за счёт льготной ипотеки и аренды, а также развитие жилищного строительства. Позже параллельно были введены в работы льготные программы кредитования жилья – «7-20-25» и «Баспана хит».

Сегодня ключевыми льготными ипотечными программами в Казахстане являются:

- Программа «7-20-25»;
- Проект «Шаңырақ»;
- Реализация социального кредитного жилья МИО;
- Программа «Бақытты отбасы»;
- Әскери баспана;
- Жас отбасы.

По данным программам предусмотрены процентные ставки в пределах 3,5-8%, обеспечение первоначального взноса 10-50%, на срок до 25 лет.

В 2020 году, в рамках программы «Нұрлы жер» правительство приступило к развитию рынка арендного жилья. Теперь программа предполагает субсидирование арендной платы в частном жилом фонде. Субсидии могут достигать до 80% от арендной платы. Реализацию проекта осуществляет «Отбасы Банк».

Следующие шаги, которые предпринимает государство, это оптимизация управления. В текущем 2021 году дочерние предприятия холдинга «Байтерек» были объединены в структуру «Единого оператора жилищного строительства». Данное объединение подразумевает создание девелоперской организации, которое будет решать в комплексе вопросы массовой застройки, с учётом необходимой инженерной, социальной и коммерческой инфраструктурой. Также «Отбасы Банк» был наделён дополнительно функцией централизованного учёта, постановки и распределения жилья по государственным программам.

Исходя из вышеизложенного можно сделать выводы, что сегодня в Казахстане очень активно реализуются проекты в области ипотечного кредитования на льготных условиях, через государственные программы. Оператора данного проекта Правительство назначило единственный банк «Жилстройсбергбанк», что обеспечило ему практически полную монополию по программе. Теперь, в нынешних условиях работы, коммерческие банки не могут оказать конкуренцию

данной программе, при помощи своих стандартов выдачи ипотеки. «Стандартные» условия коммерческой ипотеки теперь подходят в основном тем, кто не смог пройти по программе государственного ипотечного жилья. Здесь задача менеджеров банка, находить приёмы развития этого направления. Банкиры, как выяснилось, сдаваться не собираются и находят новые механизмы финансирования своих ипотечных программ. Например, АО «Народный Банк Казахстана», разработал параллельно свою ипотечную программу кредитования, согласно которой, в отличие от государственной, нет ограничений по сумме кредита (правда необходимо подтвердить свою платёжеспособность), и программой банка предусмотрены более интересные условия в области первоначального взноса.

Современный этап развития ипотечного кредитования в Республике Казахстан характеризуется усилением процессов структурирования банковского сектора. Безусловно, некоторые программы, которые в настоящее время создаются и внедряются государством в дальнейшем будут выведены из процессов. Главное, чтобы государство не уходило с рынка ипотечного кредитования внезапно, чтобы дать возможность коммерческим банкам подготовить платформу с инструментами поддержки ипотечного рынка с участием институтов развития, в том числе на рыночной основе. Передача «Отбасы Банку» ряд дополнительных полномочий свидетельствует о том, что в последующем он продолжит свою деятельность, что обеспечит возможности приобретения жилья социально уязвимым слоям населения.

Список используемой литературы:

1. https://forbes.kz//finances/finance/v_krepkih_rukah_1609781008/? – «Ипотечное кредитование в Казахстане всё больше становится государственным», 2021г.;

2. https://kursiv.kz/news/kursiv-guide/2020-05/kak-zhilischnaya-ipoteka-pomozhet-razvitiyu-ekonomiki-v-krizis - «Как жилищная ипотека поможет развитию экономики в кризис», 2020г.;

3. Интернет-ресурс АО «Жилстройсбербанк», касательно государственной программы «БАСПАНА» - https://hcsbk.kz/ru/affordable-housing/helpful-information/portal-baspana/ ;

4. Интернет-ресурс АО «Жилстройсбербанк», касательно государственной программы «ШАНЫРАК 5-10-20» - https://hcsbk.kz/ru/affordable-housing/pilot-project-5-10-20/ ;

5. Веремейкина В.Д. Ипотека: проблемы и перспективы// Банковские услуги. - 2009 №1.

6. https://forbes.kz//finances/finance/v_krepkih_rukah_1609781008/? - «Ипотечное кредитование в Казахстане всё больше становится государственным», 2021г.

СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ У СИСТЕМІ КОНТРОЛЮ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЗАХИЩЕНОСТІ

Хома Ірина Борисівна,
д.е.н., професор, професор кафедри фінансів
Національний університет «Львівська політехніка»

В умовах ринку кожне підприємство для пошуку різноманітних шляхів забезпечення економічного захисту прагне займатись окрім основної діяльності також і результативною інноваційною діяльністю, що може істотно підвищити рівень його інноваційної захищеності та позитивно вплинути на весь потенціал безпеки. Вітчизняні підприємницькі структури, маючи певний досвід формування економічної захищеності за допомогою засобів активізації інноваційного розвитку, особливо зараз в умовах воєнного стану, вимушені на свій розсуд і з високим ризиком для себе продовжувати позичати кошти в різноманітних банківських установах, хоча фінансовий стан останніх значно залежить від непрогнозованої зміни в структурі їх активних операцій, що негативно відображається на самих підприємствах-позичальниках [1].

Доведено, що процес формування та актуалізації економічної захищеності підприємств безпосередньо залежить від ступеня інноваційності економіки держави та, зокрема, інноваційності підприємницької діяльності самого суб'єкта господарювання.

Проте в процесі формування економічного захисту підприємства важливими вважають лише ті інновації, які приносять нові технічні розв'язання; змінюють стан техніки; істотно вдосконалюють виробничі процеси і якість винайденого продукту у контексті поступової заміни старої техніки (технології), принципів, структури тощо новими об'єктами, до того ж будь-яка інновація стає одним із головних факторів економічного захисту та конкурентоспроможності відповідного підприємства.

Показник конкурентоспроможності підприємств, що співпрацюють в одній сфері промисловості, можна визначити на підставі мультиплікативної економіко-математичної моделі з урахуванням питомої ваги товарів на ринку, який можна розрахувати як суму добутку питомої ваги i -го товару підприємства в обсязі продажу за аналізований період; показника рейтингу ринку r_j , на якому представлений товар (для розвинених країн світу r_j=1, для решти країн – r_j =0,7, якщо товар реалізується лише на внутрішньому ринку $r_j = 0{,}5$) та величини конкурентоспроможності i -го товару на j -му ринку.

Якщо показник конкурентоспроможності прямує до 1, навіть в умовах воєнного стану в країні, то підприємство може в перспективі захистити себе, втримавши конкурентні позиції, і залишитись привабливим в інвестиційному сенсі та претендувати на достатній діагностований рівень економічної захищеності. У протилежному випадку для підвищення конкурентоспроможності необхідно

зняти з виробництва відповідний i -й товар і реструктуризувати підприємство, перепрофілювавши виробничі потужності. На практиці слід враховувати, що якщо зі зростанням ціни на товар i та зниженням попиту на i -й товар збільшується попит на товар j, то ці товари взаємодоповнюють один одного. Хоча реальна взаємозамінність може спотворюватися внаслідок загального зниження рівня життя населення, особливо в умовах війн і фінансових потрясінь – у разі зростання ціни i -го блага j -те може замінити i -те у споживанні, але попит на нього може не зрости, оскільки знизиться загальний добробут споживача. Але може спостерігатись і така ситуація (за стабільного рівня життя), коли збільшуються витрати на виготовлення i -го товару і випуск його на ринок. Якщо доведено, що i -й і j -й товари взаємодоповнюють один одного і попит на них майже однаковий, то керівництву підприємства треба негайно відмовитись від виробництва i -го товару і перейти до j -го, тим самим здійснюючи політику раціоналізації витрат.

Ефективна інноваційна діяльність на підприємстві можлива також за участі запровадженої інноваційної інфраструктури, яка буде пропонувати широкий спектр послуг. Інноваційна інфраструктура – це сукупність підприємств, організацій, установ, їх об’єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (фінансові, консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні тощо) відповідному підприємству з метою успішної реалізації на ньому інноваційного проєкту у межах наперед розробленого інноваційного процесу, що охоплює всі стадії інноваційного циклу, починаючи від зародження наукової ідеї до технічної сторони виробництва і до споживання нововведення [2]. Тобто метою створення інноваційної інфраструктури є цілеспрямоване забезпечення промислових підприємств комплексною підтримкою інноваційної діяльності для збереження та подальшого розвитку на них виробничого, науково-технічного та економічного потенціалу.

До того ж кожна інноваційна інфраструктура, беручи на себе фінансово-економічний ризик, буде відповідати за структурну перебудову, зміну номенклатури виробів, створення на зацікавленому підприємстві нової продукції під час оновлених виробничих процесів. Вона стає мультиінтегратором системного забезпечення підприємства якісною інноваційною діяльністю, встановлюючи тісний і до того ж прямий причинно-наслідковий взаємозв’язок між досягнутим станом інноваційного захисту та інтегрованим станом економічної захищеності відповідного суб’єкта господарювання. Своєю чергою, може бути не тільки гарантом фінансування інноваційної діяльності підприємства, але і безпосереднім нагромаджувачем коштів для створення власного інноваційно-інвестиційного фонду, який міг би об’єднати частково: 1) бюджетні кошти (кошти державного бюджету, кошти місцевих бюджетів та територіальних громад); 2) іноземні інвестиції, виділені для інноваційної діяльності (іноземні гранти, міжнародні програми, приватні іноземні інвестиції, кошти іноземних наукових фондів); 3) спонсорські кошти (якщо спонсори надають перевагу саме інноваційній інфраструктурі як посереднику під час

передавання коштів, для гарантії того, що їх фінансові вливання будуть використані точно за призначенням – для фінансування інноваційної діяльності окремого промислового підприємства, запобігаючи таким чином можливим економічним злочинам, пов'язаним із безконтрольним розкраданням коштів, зокрема злочинам проти порядку легалізації підприємницької діяльності або пов'язаним із банкрутством: шахрайство з фінансовими ресурсами, штучне доведення суб'єкта господарювання до справжнього або до фіктивного банкрутства); 4) кредитні ресурси (кредити банків за лише доступним відсотком, оскільки деякі банківські структури видають довгострокові кредити з такими високими відсотками, що жодні ноу-хау на підприємствах не зможуть ніколи окупитись); 5) фінансовий лізинг тощо.

Загалом інноваційна інфраструктура дає змогу раціонально керувати інноваційною діяльністю на господарюючому суб'єкті, коли механізм управління має становити цілісну організаційно-економічну систему, яка є складовою інтегрованої структури господарського механізму підприємства з науково-технічними, інформаційними, соціально-економічними, організаційно-управлінськими, виробничими, нормативно-правовими та іншими взаємозалежними елементами, які разом мають сприяти досягненню певних стратегічних і тактичних результатів.

У більшості випадках щодо інноваційного розвитку підприємства можна точно оцінити комерціалізацію як наукових, так і остаточних технологічних результатів. За недотримання нормативів у разі підтвердження факту фінансування інноваційної діяльності на суб'єкті господарювання його мають карати штрафними санкціями. Це підсилить контроль за його інноваційним захистом ще й ззовні і буде стимулювати нові наукові дослідження і розробки.

Для виробництва й реалізації якісної промислової продукції підприємства-виробники мають максимально використовувати свої переваги порівняно з країнами-конкурентами, вибираючи прогресивний шлях інноваційної діяльності. Інноваційний розвиток і подальшу інноваційну діяльність визначають як процес господарювання, оснований на безперервному пошуку й використанні нових способів і сфер реалізації потенціалу підприємства у змінних умовах зовнішнього середовища відповідно до вибраної місії й прийнятої мотивації функціонування, яка пов'язана з модифікацією наявних і формуванням нових ринків збуту.

Процес інноваційної діяльності будь-якого підприємства необхідно розглядати з позиції конкретного суб'єкта господарської діяльності й розв'язання його поточних виробничих і фінансово-економічних питань. До того ж інноваційну діяльність більшості підприємств має підтримувати держава з позиції: 1) державного фінансування у вигляді дотаційного фінансування фундаментальних досліджень нових виробництв, експериментів з упровадження нової готової продукції на ринок; 2) фінансування внаслідок участі у міжнародних, державних і регіональних програмах, тобто використання програмно-цільового фінансування [3].

Критерієм ефективності на ринку є величина реалізованої продукції підприємством і норма прибутку на вкладений капітал. Розширення ринку збуту

дає змогу збільшити норму прибутку. Для нового виду продукції найбільшого значення набувають його конструкторські особливості, дизайн, оптимальні сервісні умови, які забезпечують високий рівень конкурентоспроможності товару на ринку.

Впровадження нововведень із метою забезпечення вищої за світовий рівень якості продукції дає змогу одержати монопольно високий прибуток. Відсутність нововведень призводить до часткової втрати ціни й прибутків, тому що таку продукцію можна реалізувати лише за низькими цінами.

Стимулювати інноваційну діяльність підприємства можна тільки за допомогою вдалих управлінських рішень, що забезпечать у майбутньому високу й стабільну конкурентоспроможність суб'єкта в умовах ринку. Українські підприємства, намагаючись зберегти конкурентоспроможність готової продукції в усіх галузях економіки в умовах повномасштабної війни, стикаються з такими проблемами, які залежать від принципових змін відносно власності, щодо вибору методів регулювання економіки, організаційно-правових форм господарювання й, звичайно, мотивації їх діяльності.

У ринковій системі категорія конкурентоспроможності підприємства є однією з основних, тому що в ній сконцентровані всі фінансово-економічні, організаційно-управлінські, маркетингові й інші можливості конкретних суб'єктів господарювання.

Вважають, що забезпечення конкурентоспроможності завдяки інноваційній діяльності відрізняє підприємство-виробника на ринку товарів від інших виробників-конкурентів протягом тривалого проміжку часу, що позитивно впливає на рівень його фінансово-економічного розвитку й відповідає суспільним потребам. Відомо, що під час оцінювання нововведень у промисловості конкурентоспроможність закладається ще на етапі проєктування й розроблення готового виробу, тому її необхідно вміти якісно оцінити ще на стадії формування технічного завдання на розроблення.

Якщо конкурентоспроможність низька, то інноваційна діяльність підприємства себе не виправдовує й зростає ризик додаткових втрат при впровадженні цих інновацій.

Також конкурентоспроможність нововведень повинна ґрунтуватися на ідеальній моделі споживання, яка задовольняла б повністю перспективні потреби в межах певного сегменту ринку. Аналогічно має оцінюватись рівень техніко-економічних параметрів нововведень щодо прогнозованого рівня параметрів продукції найімовірніших конкурентів. Особливістю інноваційної діяльності є те, що її результати безпосередньо залежать від здатності підприємств до відновлення. Що конкурентоспроможнішим є підприємство, то гнучкіше воно реагує на зміни в конкурентному середовищі та є краще економічно захищеним.

Стимулювання інноваційної діяльності підприємств доцільно розглядати з позиції окремих складових елементів, основними з яких є [4]:

1. Стимулювання підприємництва, основним мотивом якого є одержання від відповідної сфери промисловості доходів у найближчій і віддаленій перспективі нарівні з іноземними підприємствами-конкурентами. Крім того, орієнтація підприємств на інноваційну діяльність допомагає їм легше адаптуватися до змін у

зовнішньому середовищі й тривалий час утримуватися на ринку, незважаючи на вплив таких факторів, як: інфляція, завищені податки, недосконаліть законодавчо-нормативної бази, фінансова криза.

2. Стимулювання розвитку виробництва, що характеризується такою особливістю, як моніторинг вимог ринку; виявлення й облік у виробничо-збутовій діяльності нових можливостей, які можуть виникнути на ринку, що знизить ризик імовірних втрат і гарантуватиме збільшення доходів, завоювання значної частини ринку й економічний ріст підприємств на перспективу.

Так, інноваційний шлях розвитку будь-якого підприємства дає змогу активізувати процеси пошуку й реалізації нових ринкових можливостей, які відкриваються перед ним, і внаслідок цього підвищувати ефективність виробництва, конкурентоспроможність, статус виду промисловості та рівень її економічної захищеності. Це насамперед стосується внутрішніх мотивів виробництва, а саме внутрішньогосподарських економічних розрахунків і самофінансування, які в умовах подолання наслідків воєнних дій і фінансової кризи в країні, компенсуватимуть нестачу коштів і стануть стимулом для науково-технічного прогресу.

Для оцінювання інноваційної діяльності підприємств може застосовуватись також якісний фінансово-економічний аналіз, особливо в аспекті виявлення недоліків їх фінансової діяльності. Він є дієвим інструментом у загальному механізмі контролювання забезпечення економічної захищеності, вчасно виявляючи поточні негаразди підприємницьких структур в аспекті оцінювання їхніх невикористаних резервів і прийняття оптимальних управлінських рішень у системі внутрішнього контролю за діяльністю окремих підрозділів та в системі оцінювання їхньої фінансової звітності.

Оцінювати інноваційну діяльність підприємств за участі саме кількісних математичних методів і моделей особливо важливо у процесі управління інноваційними витратами, що підвищує загальну ефективність процесу управління підприємницьких структур і стабілізує їх економічну захищеність.

Керівник підприємства на практиці може приймати багато різноманітних рішень з управління витратами. Специфіка рішень визначається особливостями конкретного підприємства, його технологією, інноваційним потенціалом, організаційною структурою, місцем на ринку. Однак існують стандартні рішення щодо управління витратами, які на практиці доводиться приймати кожному керівнику, а саме: рішення про обсяг і структуру випуску готової продукції, вибір між власним виробництвом і закупівлею ззовні, рішення про визначення нижньої межі ціни готової інноваційної продукції тощо. Під час формування критеріїв прийняття рішень з управління витратами на такому підприємстві важливо не упустити вигоду, тобто максимізувати сформований маржинальний прибуток.

Вибираючи між власним виробництвом товарів і закупівлею ззовні, слід також враховувати наявність ризикових ситуацій. Якщо в результаті власного виробництва виникає ризик, то до витрат необхідно додати втрачену вигоду, тобто можливу величину маржинального прибутку, але вже втраченого. Приймаючи рішення про встановлення ціни на продукцію, яка

реалізовуватиметься, треба враховувати, що в ринкових умовах ціна на продукцію залежить від попиту і пропозиції. Інколи через тиск конкурентів підприємство не може диктувати свої умови покупцю. Тому воно повинно знати мінімальну ціну, за якою ще доцільно виробляти і продавати відповідну продукцію. Дослідження показують, що нижня межа ціни залежить від таких чинників: наявності традиційного асортименту товару або товару за додатковим контрактом.

Таким чином, проблеми аналізу, оцінювання та управління інноваційною діяльністю належать до важливих задач управління підприємством і безпосередньо впливають на якість контролювання забезпечення його економічної захищеності.

Список літератури:

1. Хома І.Б. Стратегічні перспективи управління підприємством в умовах воєнного стану на основі діагностованого рівня економічної безпеки. *Технології, інструменти та стратегії реалізації наукових досліджень:* матеріали III міжн. наук. конф.(Т.1). (Львів, 15 квітня, 2022 р.). Вінниця, 2022. С. 27-29.

2. Інноваційна інфраструктура. Київ, 2013. URL: http:/library.if.ua/book/4/466 (дата звернення: 30.05.2022.)

3. Хома І.Б. Інноваційна інфраструктура як мультиінтегратор системного забезпечення і контролю економічної захищеності підприємства. *Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури*: праці міжн. наук.-практ. конф. (Львів, 19-21 травня 2011 р.). Львів, 2011. С. 401–403.

4. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком, Київ, 2005. 324 с.

МИТНА БЕЗПЕКА ЯК СКЛАДОВА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Яременко Оксана Федорівна,
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри міжнародних економічних відносин
Хмельницький національний університет, Україна

Визначальною умовою, головним принципом функціонування будь-якої соціально-економічної системи є безпека економічної діяльності. У системі полярних зв'язків розвитку суспільства, економіки, природи саме безпека є відповідною реакцією на деструктивні чинники, що викликають загрози та небезпеки нормальній діяльності окремих суб'єктів системи, оскільки перешкоди досягненню їхніх цілей викликають супротивну реакцію.

Узагальнення наявних підходів до визначення сутності та змісту поняття «економічна безпека» дали змогу виокремити три підходи до її розуміння, які засновані на основних параметрах економічної безпеки:

перший визначає економічну безпеку як стан захищеності національних економічних інтересів від внутрішніх і зовнішніх загроз;

другий – як можливість (здатність) прогресивного економічного та соціального розвитку (постійного зростання рівня життя і добробуту населення);

третій – базується на ототожненні економічної безпеки з економічним суверенітетом як правом уповноважених народом органів проводити незалежну соціально-економічну політику та зовнішньоекономічну діяльність в інтересах усього населення.

Сутність економічної безпеки країні на національному рівні полягає у здатності її економічної системи протистояти негативному впливу об'єктивних і суб'єктивних чинників досягненню макроекономічних цілей розвитку, забезпечуючи національні інтереси суспільства, держави, регіону. Саме ці напрями перебувають у фокусі уваги митної безпеки.

Зважаючи на відсутність однозначності тлумачення дефініції митної безпеки, можна стверджувати лише те, що вона є складовою частиною зовнішньоекономічної безпеки у загальній структурі економічної безпеки країни.

Так, на думку П. В. Пашка [6, с. 34] «зовнішньоекономічна безпека та митна безпека – це поняття, які взаємоперетинаються, але взаємно не поглинаються. З одного боку, митна безпека випливає із зовнішньоекономічної безпеки та є її складовою, з іншого – митна безпека, яка забезпечується виконанням митної справи, перебуває на стику силових і несилових складових національної безпеки й може бути виділена в окреме поняття».

Н. І. Гавловська, О. В. Осадчук та Є. М. Рудніченко [2, с. 53] вважають, що митна безпека є комплексом ефективних економічних, правових, політичних та інших заходів держави із захисту інтересів народу та держави у митній сфері. Вона відіграє важливу роль в системі економічної безпеки держави в цілому та

фінансової безпеки зокрема, тому що орієнтована на гарантування економічних інтересів в зовнішньоекономічній та фінансовій сферах водночас. Про те, такий підхід є занадто вузьким, оскільки зводить митну безпеку лише до комплексу заходів.

Зустрічається також твердження, де митна безпека обмежується забезпеченням безпеки торговельного ланцюга постачання та безпеки, що забезпечується боротьбою з контрабандою та порушеннями митних правил або пов'язана з безпекою контейнерних перевезень [1].

За Митним кодексом України [3], митна безпека - це стан захищеності митних інтересів України.

Разом з тим, спираючись на комплексний, системний та синергетичний підходи, вважаємо, що митну безпеку, як і будь-яку складову системи безпеки, необхідно розглядати як складну полі структурну систему, яка може розглядатись як:

властивість (здатність) системи (економічної системи) - у рамках підходу, запропонованого такими науковцями, як О.М. Бандурка, В.Є. Духов, К.Я. Петрова, І.М. Черняков [5, с. 64], які визначають економічну безпеку країни як «здатність її економічної системи протистояти негативному впливу об'єктивних та суб'єктивних чинників для досягнення макроекономічних цілей розвитку на рівні постіндустріальних держав»;

стан економічної системи – підхід, запропонований А. Ревенко [7, с. 15]: це – «стан економічної системи, що характеризується стійкістю щодо впливу ендогенних (внутрішніх) та екзогенних (зовнішніх) чинників, які створюють загрозу для суспільства» та фахівцями Національного інституту стратегічних досліджень запропонували таке тлумачення поняття економіч ної безпеки: «Економічна безпека – це такий стан національної економіки, який дає змогу зберігати стійкість до внутрішніх і зовнішніх загроз і здатний задовольнити потреби особи, суспільства, держави» [8, с. 3]

діяльність (комплекс заходів, механізмів) – на основі підходу В. І. Мунтіяна [4, с. 10], який називає економічною безпекою загальнонаціональний комплекс заходів, спрямованих на постійний та стабільний розвиток економіки держави, що містить механізм протидії внутрішнім і зовнішнім загрозам.

Таким чином відзначимо, що митна безпека держави – це стан, здатність і діяльність держави, для забезпечення якого створюються стійкі та обґрунтовані (науково, фінансово, інформаційно) методи нейтралізації негативного впливу митних ризиків та загроз, забезпечуються необхідні умови для стабільного соціально-економічного розвитку, захисту національних економічних інтересів та підвищення добробуту громадян.

Визначальним елементом митної безпеки є митні інтереси. До митних інтересів, які у свою чергу забезпечують зовнішньоекономічну безпеку, належать підвищення рівня зовнішньоекономічного співробітництва, експортного потенціалу, активізації розвитку економічних суб'єктів, збереження та відтворення природних, трудових, енергетичних ресурсів тощо. У сфері забезпечення митної безпеки до митних інтересів також належать фіскальні, торгівельно-економічні, регулювальні, правоохоронні та інші питання.

Особливістю їх є тимчасово-змінний характер, оскільки вони підпадають під вплив не лише внутрішньодержавних факторів, але й геополітичних змін.

Митні інтереси розмежовуються на:

митні інтереси держави - складова національних інтересів держави, що лежить у площині різногалузевого спрямування (соціально-економічного, екологічного, політичного, правоохоронного, зовнішньоекономічного, інформаційного, культурного) та тривимірного формату взаємодії (мікро-, макрорівень та наднаціональний рівень), реалізація яких забезпечується у межах здійснення митної справи, що сприяє побудові ефективної моделі захисту митної та національної безпеки;

суб'єктів ЗЕД - інтереси, які лежать у площині конституційних прав і законодавчих норм, що регламентують їх захист як суб'єктів господарювання під час здійснення зовнішньоекономічної та митної діяльності, а також не суперечать вимогам чинного та міжнародного законодавства;

інших учасників митних правовідносин, що включають міжнародні інституції та держави - спектр специфічних інтересів, що виходять з принципів економічної доцільності, політичної необхідності, міжнародного співробітництва, збалансування міжнародної торгівлі тощо, а також не суперечать міжнародним нормам співпраці.

Зважаючи на джерела ризиків та небезпек митній безпеці та їх вплив на сукупність митних інтересів, структуру митної безпеки можна поділити на: зовнішню – можливість протистояти загрозам, які породжує зовнішнє середовище та внутрішню, в якій переважають внутрішні деструктивні фактори.

Отже, проведений аналіз щодо трактування митної безпеки дає змогу зробити висновок, що серед учених-дослідників немає єдиної думки щодо визначення її сутності та складових елементів. Подальший розвиток відносин неможливий без дослідження теоретико-методичних аспектів цієї проблеми і створення ефективних механізмів забезпечення митної безпеки, тому актуальною є проблема розуміння її сутності та чіткого визначення складових елементів, а також своєчасного виявлення впливу негативних загроз-факторів із метою створення системи економічної безпеки, що надасть можливість уникнути деструктивних наслідків дії екзо- та ендогенних чинників.

Список літератури

1. Вітер Д. В. Митна політика і стратегія митної безпеки ЄС у контексті спільної Європейської політики безпеки / Д. В. Вітер // Митна безпека. — 2011. — №1 — 2. — С.164-169.

2. Гавловська Н. І. Вплив митних органів на економічну безпеку держави / Н. І. Гавловська, О. В. Осадчук,Є. М. Рудніченко // Митна безпека. — 2011. — № 1 — 2. — С.52-56.

3. Митний кодекс України [Електронний ресурс] — Режим доступу: https://ips.ligazakon.net/document/T124495?an=6110

4. Мунтіян В.І. Економічна безпека України / В.І. Мунтіян. – К. : КВШ, 1998. – 462 с

5. Основи економічної безпеки : [підручник] / О.М. Бандурка, В.Є. Духов, К.Я. Петрова, І.М. Черняков. – Харків : НУВС, 2003. – 236 с.

6. Пашко П.В. Митна безпека: монографія / П. В. Пашко. — Одеса: АТ «Пласке», 2009. — 628 с.

7. Ревенко А. Проблеми формування національної економічної безпеки України / А. Ревенко // Економіка України. – 1993. – № 11. – С. 15–21.

8. Шлемко В.Т. Економічна безпека України: сутність і напрямки забезпечення : [монографія] / В.Т. Шлемко, І.Ф. Бінько. – К. : НІСД, 1997. – 144 с.

THE CONTEMPORARY SETTLEMENTS OF THE ETHNIC MINORITIES SETTLING IN THE NORTHWESTERN REGIONS OF AZERBAIJAN

Huseynova Bayimkhanim
scientific worker, a doctoral student
Azerbaijan National Academy of Sciences,
Institute of Geography

Although Azerbaijan is a cosmopolitan country, the share and number of Azerbaijanis in the ethnic-national composition have always been higher. This indicator has historically been formed under the influence of resettlement policy, assimilation, migration and other demographic factors in the country, including its various regions. Shaki-Zagatala economic region, located in the northwestern part of the Republic of Azerbaijan and covering 10,2% of the country's territory, is one of the regions in the Republic of Azerbaijan that differs in the diversity of its ethnic composition. Generally, the region with 6 administrative districts (Balakan, Gakh, Gabala, Oghuz, Shaki and Zagatala districts) and 336 rural settlements account for 6,2% or 630,4 thousand people of the country's total population (2020) [demoqrafiya 2021].

According to the 2009 census materials (as the last census materials (2019) are not ready, the indicators were provided for the year 2009), 8,4% of the total population of the republic was accounted for by the ethnic minorities. However, this figure for the economic region was about 2,5 times higher than the national average (18,6%). It can be concluded that about 1/5 of the minority ethnic groups living in the country fall to the Shaki-Zagatala economic region. Generally speaking, 99,1% of Tsakhurs, 98,9% of Avars, 98,2% of Udi people and 82,5% of Inghilois living in Azerbaijan settled in this region [siyahiyalma].

According to the share of the ethnic minorities in the region, the Avars were the first on the list with 11,6% [siyahiyalma]. Currently, the Avars populate the Yukhari Chardaghlar, Ashagi Chardaghlar, Danachi, Uzungazmalar, Jar, Kebeloba, Akhakhdara, Zilban, Hasanbina, Mogov, Yolayrij, Pashan, Hoytala, Vohtala, Abaali, Mazykh, Gabizdere, Uzuntala, Chokekoba, Dardoggaz, Uchuncu Tala villages of the Zagatala district; Yeni Sharif, Sharif, Ayritala, Rochahmad, Jinjartala, Gazma, Bedaghar, Okuzovtala, Shambulbina, Gaysa, Katekh, Beretbina, Kortala, Garahajili, Bechagarbina, Chederovtala, Gullar, Ajiligbina, Mahalar, Mesheshambul, Shambul, Isakhligirma, Mazimchay, Poshtbina and Solban villages of the Balakan districts.

The migration of the Avars to the study area dates back to the reign of Safavid Shah Shah Abbas I (the 15th century). The lack of arable land in Dagestan has led to the gradual migration of Avars and Tsakhurs living in Azerbaijan. Some sources state that in the 18th century, the landless population of Dagestan began to migrate intensively to the Jar-Balakan communities and the Ilisu sultanate in northwestern Azerbaijan. Most of the emigrants were Avars and Tsakhurs [cavadov, s. 288].

The share of Lezgins, one of the Caucasian peoples living in the northwestern region is almost twice lower than that of the Avars standing at 5,9% [siyahiyalama]. At the present moment, Lezgins settle primarily in the Guba-Khachmaz and Shaki-Zagatala economic regions of the country. However, their number is relatively higher in the Guba-Khachmaz economic region. Although the Lezgins are spread in all administrative districts of the Shaki-Zagatala economic region, the majority of them are concentrated in the Gabala district. Lezgin villages in the region include Amirvan, Abrikh, Gamarvan, Kusnet, Yenikend, Dizakhli, Bilikh, Sileyli, Malikli, Sirt Yengija, Laza, Bayramkokhali villages of the Gabala district; Ashagi Goynuk, Ashagi Dashagil, Bash Keldek, Ashagi Keldek, Bash and Ashagi Layisgi, Kish (part of the village's population is Lezgin) Bash Shabalid and Ashagi Shabalid of Shaki district; Filfili, Bayan, Shirvanli, Boyuk Soyudlu and other villages of Oghuz district can be mentioned. In the Nij settlement of the Gabala region, although it is mainly composed of Udi people, part of the population of the settlement is Lezgin and Azerbaijanis. Rutuls, one of the five ethnic groups of the Lezgin, currently live in the Dashuz, Shorsu, Shin villages of the Shaki district and Armanat village of the Oghuz district. They migrated to Azerbaijan from the Rutul district of the Republic of Dagestan [niftiyev s. 134].

2,7% of the region's populatation is accounted for by the Tsakhurs [siyahiyalma]. According to some historical sources, one of the tribes of the Tsakhurs named "chigbi" is one of the 26 tribes populating in Caucasian Albania's territory. However, the majority of the Tsakhurs settling in the Republic of Azerbaijan migrated lately to the territory of Azerbaijan and settled in the Zagatala, Gakh and Balakan districts. They populate primarily in the Yeni Suvagil, Ali Bayramli (Daghli), Galal, Gargay, Gozbarakh, Mamrukh, Alasgar, Jimjimakh, Mukhakh, Zayam, Gimikh, Findigli, Bazar, Meshlesh, Azgilli, Sabunchu, Lahij villages of the Zagatala district, Aghyazi, Uzumlu, Amirjan, Ashagi Malakh, Gum, Gashgachay, Lakit, Zarna, Chinarli, Lakit Malakh, Lakit Kotuklu and Saribash villages of the Gakh district.

The ancient data about the Tsakhurs, one of the ancient peoples of the Caucasus, are found in 7th-century Georgian sources. After the Arab conquest, they converted to Islam. In the 15th century, the Tsakhurs communities united and were led by the sultan. Although the community used to be home to the village of Tsakhur, it became Ilisu in the 17th century. The migration of the Tsakhur to the territory of Azerbaijan began during this period. They mainly settled in the Gakh and Zagatala districts of the region. Over the past period, some of them mingled with Azerbaijanis, and as a result, the Tsakhur-speaking population of Saribash, Ilisu and other villages in the region began to speak Azerbaijani in the second half of the 19th century [cavadov səh 298]. At the moment, this language is just used by the older generation.

The Inghilois, one of the ancient ethnic groups of Caucasian Albania, are mainly concentrated in Balakan, Gakh and partly in Zagatala. They populate mainly in the Ititala village of the Balaken district, Alibeyli, Ingiloi-Kotuklu, Gakhingiloy, Gakhbash, Meshabash, Boyuk Alatamir, Kichik Alatamir, Garamesha, Ketgushan, Khalaftala, Baghtala villages of Gakh district, Aliabad settlement and Mosul village of Zagatala district. Yengiyan village of Zagatala district is a mixed village where Inghilois live together with Azerbaijanis. However, this village is not considered

Inghiloi village because the Inghilois speak Azerbaijani in this village [clifton ingiloi, s. 3]. The villages of Zayam, Garagan (a small part of which are Inghiloi), Gulluk, Tasmali, and Suskend in the Gakh district are mixed villages, and almost all of the Inghiloi population speak Azerbaijani. Until the 19th century, the Inghilois were oppressed by the Avars and Tsakhurs. Therefore, despite the fact that the Inghilois once lived in Balakan and Jar, they no longer live in these areas [niftiyev, s.106].

One of the ethnic minorities in the region is the Udi people, one of the 26 tribes of Caucasian Albania. Traditionally, the Udi people live in the Oghuz district and in the village of Nij in the Gabala district. However, in the 1920s, the Udi people living in the Oghuz (Vartashen) district moved to the Georgian village of Oktomberi [clifton udi, p.3]. After 1970, there was a sharp decline in the number of Udi people, although their natural growth rate was high.

References:

Clifton M.J., Clifton A.D., Kirk P., Ljokjell R. (2005). The Sociolinguistic Situation of the Udi in Azerbaijan. SIL International, Baku, St.Petersburg, 123 p, (In English).

Demographic indicators of Azerbaijan (2021). Baku: State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan. [statistical collection]. (In Azerbaijani)

Eminov, Z. N. (2005). Population of Azerbaijan. Baku: Chirag, 560. (In Azerbaijani)

Javadov G.J. (2000). Ethnic and national minorities of Azerbaijan. Baku, 436 p, (In Azerbaijani).

Niftiyev N.M. (2015). Coexistence and multiculturalism in Azerbaijan. Baku, 408 p, (In Azerbaijani).

Population census materials in the Republic of Azerbaijan, part IV. (2000). Baku, “Sada”, 565 p., (In Azerbaijani).

Population census materials in the Republic of Azerbaijan, part XIX. (2010). Baku, “Sada”, 629 p., (In Azerbaijani).

THE ATTITUDE TOWARDS ETHNIC THEORY WHICH EXISTS IN THE SIENCE OF MODERN ETHNOLOGY

Nurbek Sattorov
Basic doctoral student
Tashkent State Pedagogical University
Uzbekistan, Tashkent

Annotation: In the late of the twentieth and in the beginning of the twenty first century the increase of ethno-national conflicts rised the interest to the ethnology around the world after socialist countries had been collapsed (especially, after the division of the Soviet Union). The proportion of conducting research in a diversity of areas of the ethnology ascended. Particularly, the problems, like ethno-national conflicts and its original causes, the role of the ethical basis in these situations, the role of national traditions in the modern civilized society and the ways of its protection, individual-social interactions, are playing important roles in the late of the twentieth century and in the beginning of the twenty first century. And as a result, considerable changes occured in the types of research objectives and methods of the subject of the ethnology.

Keywords: ethno-national conflicts, original causes, ethical basis, national traditions, modern civilized, society, protection, individual-social interactions, ethnology.

The object of study of ethnology is now not only the study of ancient peoples and their cultures, but also the study of modern developed peoples and their cultures. Today, ethnology focuses on ethnocultures as an object of study. At present, in the study of ethnogenesis and ethnic history in our country, historians are studying the ethnogenesis of the people, paying attention to the national ethnic features that exist in the science of ethnology. Therefore, the historical diversity of national cultures and civilizations, the place and role of the ethnic factor in the development of the people around the world, the forms and types of interethnic communication, the principles of national ethnic identity, traditional training and economic dealing with cultural types, material and spiritual culture, folk holidays, rituals and ceremonies, social relations, community traditions and generalizations of religious views has become the object of research in ethnology.

The emergence of many views and new concepts as an alternative to the existing theory of ethnos and its object of study in modern ethnology, the sharp criticism of ethnos theory by some ethnologists of modern developed western countries, have categorically rejected existing theories which associated with ethnogenesis and ethnic problems. According to some scholars in modern ethnology, many people have even forgotten that they belong to one ethnic group or another, or that they do not consider themselves 'I belong to an ethnic group'. Modern ethnography has developed ethnographic definitions for people who have forgotten that they belong to a particular ethnos. In one of these definitions: “ethnos is a common name (ethnonym), is a group of people who have common similarities in the culture, collective historical thinking

and a common mythological idea of the history of origin, identifying themselves connected with a particular region and considering themselves as like-minded."[1]According to the analysis of this definition, such people base their views on the subjective aspects of ethnos, like collective thinking, rejecting objective information about the territorial and historical processes (ethnogenesis) that form the basis of the scientifically based theory of ethnos, which exists in science. Academician A. Askarov opposes such explanations on ethnic groups. Commenting on the above definitions, Academician A. Askarov states in his scientific views that they deny the formative stage of ethnogenesis of the ethnos, do not take into account the differences caused by social and economic development.[2]

According to the theory of national autochthonism, each nation has 3 stages of formation, the last stage of the ethnos, the peak of maturity is the nation. A nation, like an ethnos, means a public. However, when a public rises to the level of a nation, its responsibility to society in terms of the importance, internal content and essence of the requirements for it will increase a hundredfold, a thousandfold.

The term of the nation was used in ancient and medieval times to refer to a group of people who had a common origin and were in economically and politically common state. From this point of view, the interpretation of the concept of nation does not differ from the description of ethnos.

In Soviet times, the term of the nation was defined as a developed class-specific ethnos type. Academician A.Askarov notes that the emergence of the phrase "nation" is associated with the development of economic and cultural relations which was associated with the emergence of capitalist production, the strengthening of national ethnicity, the growth of the movement to build national statehood.[3] This process, that is, all the ethnocultural processes for the rise of the Uzbek people to the national stage, matured in Central Asia in the late nineteenth and first quarters of the twentieth century.

Nowadays the term nation is used in Western European languages in the political sense of "community of citizens of one state."[4] Ethnologists claim that in recent decades, traditional views on the term nation have been criticized extremely. In particular, the director of the Institute of Ethnology and Anthropology named after Miklukha-Maklay of the Russian Academy of Sciences, V.A. Tishkov's research is remarkable.

Anthropologist V.A Tishkov, one of the proponents of constructivism, analyzes the historical and social reality of the ethnos as a result of human imagination and criticizes the ethnos as an artificial "social structure" created by Soviet theorists.[5]According to his views, instead of this "social structure" the society and culture is actually objectively present and consists of different styles.

V.A.Tishkov analyzes such concepts as terrorism, extremism, nationalism, separatism, diasporas, minority groups, which are the global problems in the world

[1] Асқаров А. Ўзбек халқининг келиб чиқиш тарихи. – Тошкент, 2015. С-34 ;
[2] Асқаров А. Ўзбек халқининг келиб чиқиш тарихи. – Тошкент, 2015. С-35 ;

[3]АсқаровА.Ўзбекхалқинингкелибчиқиштарихи.–Тошкент,2015. С-36
[4] Аширов А., Атаджанов Ш. Этнология (Ўқув қўлланмаси). Тошкент, 2007, 77 бет.
[5] Тишков В.А. О феномене этничности. ЭО. № III. – Москва, 1997 г.

today, in terms of "social anthropology". In his view, the various local conflicts arise not from historical and ethnic problems, but from “modern conflicts of modern participants in the social space over contemporary issues,” and in this case national animosity and aggression are deliberately escalated.[6] However, in analyzing the theory of ethnos, V.A.Tishkov also comes to illogical conclusions. In particular, he said, "a nation is an imaginary structure that is the basis of collective action and becomes a strong reality."[7]

In the sience of ethnology there is also a new term 'ethnocity'. This term appeared in the group of ethnic problems in approximately 1960 as a result of Western Europe ethnic.[8]

According to modern ethnologists, the concept of "ethnicity" refers primarily to the study of polyethnic characterized ethnic problems or conflicting situations in regional interethnic relations. In the sience in the Soviet Union, this field was not allowed to develop. However, after the collapse of the former USSR and the formation of independent states in its place, the process of formation of national ideas, it (ethnicity) was introduced into the science of Russian ethnography by the winds of pluralism. The initiators of this subject are the director of the Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences, anthropologist V.A. Tishkov and S.N. The Abashin who played a big role.

The object of research in this field is to study the problems of modern societies of a polyethnic nature, primarily the differences in the cultural characteristics of the ethnic group in conflict with other ethnic groups, which is part of a wide range of socio-cultural environments. In research on ethnicity, constructivists argue that cultural relations play a greater role in ethnicity than tribalism or other objective criterias. Proponents of a constructivist view say that in order for ethnicity to emerge, there must first be a kind of duality between "us and them." If there is no such attitude, there will be no ethnicity. "[9]

In the last quarter of the twentieth century, two different methodological schools appeared in the Western world in the field of ethnos and ethnicity. These are opposing primordialist and constructivist fields and the scientific debate between them continues to even this day.

Proponents of primordialism (english: the meaning of primordial is primary, basic) say that ethnos or ethnicity is a definite phenomenon with an objective basis in nature or in society. Primordialism, which is a Soviet-era theory of ethnos, based on this theory: "a nation appears as a historically composed group of people that emerges on the basis of a common language which represented by the commonality of cultures, common territory, economic unity, and spiritual aggregation". In the research of former Soviet ethnos theorists (P. Knishev, S. Tokarev, N. Cheboksarov, V. Kozlov, Yu. Bromley) this direction was improved and developed.

In the field of ethnos theory, Western scholars promote constructivism. They incorporate into the primordialism any views that contradict the views of primordialism,

---

[6] Тишков В.А Реквием по этносу, 24 бет; Аширов а., атаджанов Ш. Этнология....78 бет..
[7] Тишков В.А. Реквием по этносу: исследования социально-культурной антропологии. Москва, 2003, с. 31.
[8] АшировА.,АтаджановШ.Этнология(Ўқувқўлланмаси).Тошкент,2007,82бет.
[9] СкворцовН.Г.Проблемаэтничностивсоциальнойантропологии.СПб.,1997,стр.61.

and interpret their views as a reflection of modern science as advanced science. In this regard, academic S.E. Rybakov gave an artistic description of the two fields, stating a true comment that "historical primordialism is like the big branches of a tree, and constructivism is like a separate branch of a tree".[10]

Proponents of constructivism convince that identity and language as important symbols, and believe that they are based on ethnic diversity. Therefore, they pay special attention to the system of language and consciousness in the study of ethnic problems.

In general, pro-constructive Western and Russian researchers deny that ethnos and nation are based on historical principles. They promote unscientific idea that "Central Asian modern ethnoses are not the result of long-term development, but of ethnoses artificially created by the Soviet government."[11]

The theory of national autochthonism has contributed to the formation of national republics in the USSR, the formation of national languages, self-awareness and the formation of a national mentality of each nation. The concept was also strongly supported by the ideology of the former regime against "pan-Turkism", "paneronism" and "pan-Islamism". The study of the unified history of the people of Central Asia, ranging from the policy of "national delimitation", to a single common historical process, provided an ideological basis for separating the history of each nation from the regional historical process and inter-ethnic distribution. But now, thanks to independence, a lot of researches are being conducted on the origin of the Uzbek people on the basis of real historical facts. The main purpose of our research is to draw new conclusions on the ethnogenesis of the Uzbek people through a comparative analysis of scientific research. In order to achieve this goal, it would be expedient to first consider the considerations made before us about the origin of the nation of Uzbek.

Reference:

1. AsqarovA. O‘zbek xalqining kelib chiqish tarixi.–Toshkent,2015.
2. Ashirov A., Atadjanov Sh. Etnologiya (O‘quv qo‘llanmasi).Toshkent, 2007.
3. SkvorsovN.G.Problema etnichnosti v sotsialnoy antropologii.SPb.,1997
4. Tishkov V.A. O fenomene etnichnosti. EO. № III. – Moskva, 1997 g.
5. Tishkov V.A. Rekviyem po etnosu: issledovaniya sotsialno-kulturnoy antropologii. Moskva, 2003, s. 31.
6. Ribakov S.YE. Filosofiya etnosa. Moskva.,2001, Str.98
7. Yakubovskiy A. Y., vvedeniye v «Istoriyu narodov Uzbekistana» (Tashkent: Akademiya nauk Uzbekskoy SSR).
8. Tolstov S. P., R. n. nabiyev, ya. G. Gulyamov, V. A. Shiskin, red., Istoriya uzbekskoy SSR, d. 1, korp. 1 (Tashkent: Akademiya nauk, 1956)
9. Grekov B. D ,Yakubovskiy A. Y. Zolotaya Orda iyeyepadeniye. Moskva.-Leningrad.1950
10. Debets G.F., Antropologicheskii material kak istochnik izucheniia voprosov etnogeneza’

[10] Рыбаков С.Е. Философия этноса. Москва.,2001, Стр.98
[11] Аширов А., Атаджанов Ш. Этнология (Ўқув қўлланмаси).Тошкент, 2007, 86-87 бетлар.

VATAN SOG`INCHI-BOBUR TIMSOLIDA

Rustamova N.B.,
o`qituvchi
O`zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligi
Buxoro akademik litseyi
O'zbekiston, Buxoro

Bobur biz uchun tom ma'nodagi buyuk madaniyat oliy darajadagi sharqona odob va axloq timsolidir.
Islom Karimov

Annotatsiya: Ushbu maqolada avvalo,o'sib kelayotgan yosh avlodni buyuk ajdodlarimizga munosib voris qilib tarbiyalash va ularning ilmiy-adabiy merosini kelajak avlod ongiga yanada singdirish, ularni Yangi O'zbekiston III Renesansni barpo etishga qodir Ibn Sinolar,Xorazmiy, Zahiriddin Muhammad Boburlarga munosib avlod qilib tarbiyalash haqida fikrlar aytib o'tilgan.

Mashhur o'zbek taraqqiyparvari,jadidchilik harakatining yirik namoyondasi Abdurauf Fitrat 1917-yilda tarixdan saboq chiqarish to'g'risida shunday yozgan edi: "Tarix millatlarning o'tmishini, taraqqiyotini hamda tanazzulining sabablarini o'rganaturg'on ilmdir". Darhaqiqat, tarix xalqqa saboq va ma'rifat beradi. Tarixni o'rganmasdan turib kelajakni anglab bo'lmaydi. Tarix inson aql-idroki va tafakkurining shunday bir nodir va mo'jizakor mahsuli, inson tarixdan ta'lim-tarbiya oladi, tarix katta saboq beradi. Tarix saboqlaridan o'ziga tegishli xulosa chiqara olmagan, kechagi kunini yaxshi bilmagan millatning kelgusi qismati o'z-o'zidan ravshan. Avvalo O'zbekiston kelajagi bo'lgan yoshlar tarbiyasida tarix fanining o'rni nihoyatda beqiyos ekanligini anglagan holda, ularga o'zini anglay boshlagan davrdan boshlab,dunyoni lol qoldirgan, hayot faoliyati ibrat maktabiga aylangan buyuk bobokalonlarimizga hurmat ruhida tarbiyalaylik. Jumladan, farovon kelajagimiz egalari bo'lgan yoshlarni Amir Temurdan adolatni, Mirzo Ulug'bekdan samolarni zabt etishni, Zahiriddin Muhammad Boburdan Vatanga cheksiz mehrni, Chingizxonni lol qoldirgan Jaloliddin Manguberdidan mohir diplomatlikni, Abu Ali ibn Sinodan tabobat ilmiga muhabbatni, Al-Xorazmiydan algoritm sirlariga muhabbatni o'rganish ruhida tarbiyalsh lozim.

Zero Yurtboshimiz ta'kidlaganidek, "…barcha ezgu niyatlarimizning markazida farzandlarimizni ham jismoniy, ham ma'naviy jihatdan sog'lom qilib o'stirish, ularning baxt va saodati, farovon kelajagini ko'rish, dunyoda hech kimdan kam bo'lmaydigan avlodni tarbiyalash orzusi turadi".

"Dunyoda hech qachon bir xil tong otgan emas". Mazkur ibora paydo bo'lganidan buyon ming yillar o'tdi.Bu butun koinot,tabiat va bashariyat doimiy o'zgarishda,yangilanishda deganidir.

Darhaqiqat, insoniyat ham ana shunday azaliy qonuniyat asosida yashaydi va hayot kechiradi. Davrlar o‘taveradi, zamonlar almashaveradi. Bu yorug‘ olamga kelgan har bir odamzot avlodi turli o‘zgarish va yangilanishlar sari intilaveradi.

Ayni paytda xalqlar tarixida o‘ziga xos tub yangilanish davrlari borki,bunday zamonlarda muayyan millat dahosi, uning o‘z salohiyatini namoyon etishga intilishi, yaratuvchanlik faoliyatini faoliyati eng yuksak cho‘qqilarga ko‘tariladi.Nisbatan qisqa muddatlarda erishilgan ulug’ marralar butun jahon ahlini lol qoldiradi.

Ayni bir xalq salohiyatining ulkan natijasi bo‘lgan bu kabi olamshumul yutuqlar esa, insoniyat tarixining yorqin sahifalariga aylanadi, dunyo sivilizatsiyasi taraqqiyotiga katta turtki beradi.

Har bir inson o‘zligini anglashga , ajdodlari haqida ko‘proq bilishga, ular hayotini o‘rganishga intiladi. Bu borada esa tarixiy asarlar beqiyos ahamiyatga ega.

Xususan, Zahiriddin Muhammad Bobur asarlaridagi o‘tmishimizdan hikoya qiluvchi voqea va hodisalar biz uchun hamisha qimmatlidir.

Istiqlol tufayli tariximizni haqqoniy o‘rganish imkoniga ega bo‘ldik. Ko‘plab buyuk bobokalonlarimiz asarlari singari Bobur ijodida ham yoshlarimiz uchun iboratomuz jihatlari ko‘p. Uning Vatanni sevish, ota- onaga hurmat, do‘stga sadoqat ko‘rsatish xususidagi fikrlari kishiga yuksak ma'naviy saboq beradi.

O‘zbek klassik adabiyotining ulkan namoyondalaridan biri, o‘zbek adabiy tili va adabiyotining rivojiga bebaho hissa qo‘shgan iste'dodli olim va o‘ta ziyoli inson, mashhur davlat arbobi Zahiriddin Muhammad Bobur murakkab ijtimoiy-tarixiy davrda yashab ijod qilgan.

Boburiylar 1526-1858 yillarda Hindistonda hukmronlik qilgan sulola. Unga temuriylardan Zahiriddin Muxammad Bobur asos solgan. Chet ellarda Bobur va uning avlodini “Buyuk mo‘g‘ullar” deb atash odat bo‘lib kelgan.

Boburiylar aslida yurtdoshimiz - temuriy Zahriddin Muhammad Boburning avlodlaridir. Ular tarixiy hujjatlarda o‘zlarini Boburiy mirzolar deb yuritishgan.

O‘zbekiston mustaqilligi sharofati bilan, o‘zbek halqining buyuk allomalari qatorida Zahiriddin Muhammad Bobur munosib mumtoz faoliyati hamda, buyuk iste’dod sohibi sifatida qilgan samarali ishlari xalqimiz tomonidan zo‘r hurmat va ehtirom bilan esga olinmoqda va o‘rganilmoqda.

“ ... Navoiy, Ulug‘bek, Bobur, Mashrab, Furqat, Qodiriy va xalqimizning boshqa buyuk farzandlari.. Ularning merosi O‘zbekiston xalqlari umuminsoniy qadriyatlarining ravnaqi va boyishiga xizmat qilib kelgan edi va bundan buyon ham xizmat qiladi. Biz ularning bebaho merosini xalqqa va avvalo yoshlarga yetkazish uchun barcha ishlarni qilamiz”.

I.A.Karimov.

Zahiriddin Muhammad Boburning hayoti va ijodi.

(1483-1530)

Bobur (taxallusi; to‘liq ismi Zahiriddin Muhammad ibn Umarshayx Mirzo) 1483.yil 14-fevralda Andijon shahrida tug`ilgan.

Zahiriddin Muhammad Bobur - o‘zbek mumtoz adabiyotining yirik vakili: buyuk shoir; tarixchi, geograf; davlat arbobi, iste'dodli sarkarda; boburiylar sulolasi asoschi si, temuriy shahzoda.

Boburning otasi - Umarshayx Mirzo Farg‘ona viloyati hokimi, onasi - Qutlug‘ Nigorxonim Mo‘g‘uliston xoni va Toshkent hokimi Yunusxonntt qizi edi. Bobur ning onasi o‘qimishli va oqila ayol bo‘lib, Boburga hokimiyatni boshqarish ishlarida faol ko‘mak bergan, harbiy yurishlarida unga hamrohlik qilgan. Umarshayx Mirzo xonadoni poytaxt Andijonning arki ichida yashar edi. Hokim yoz oylari Sirdaryo bo‘yida, Axsida, yilning qolgan faslini Andijonda o‘tkazardi. Boburning yoshligi Andi jonda o‘tgan. Bobur barcha temuriy shahzoda lar kabi maxsus tarbiyachilar, yirik fozilu ulamolar ustozligida harbiy ta'lim, fiqx ilmi, arab va fors tillarini o‘rganadi, ko‘plab tarixiy va adabiy asarlar mutolaa qiladi, ilm- fanga, she'riyatga qiziqa boshlaydi. Dovyurakligi va jasurligi uchun u yoshligidan «Bobur» («Sher») laqabini oladi.

Bobur otasi yo‘lidan borib, mashhur sufiy - Xoja Ahrorga ixlos qo‘yadi va uning tariqati ruhida voyaga yetadi, umrining oxiriga qadar shu e'tiqodga sodiq qoladi. Keyinchalik, «Boburnoma» asarida Bobur Xoja Ahror ruhi bir necha bor uni muqarrar halokatdan, xastalik va chorasizlikdan xalos etganini, eng og‘ir sharoitlarda rahnamolik qilganligini ta'kidlaydi. Otasi Axsida bevaqt, 39 yoshida fojiali halok bo‘lgach, oilaning katta farzandi, 12 yoshli Bobur valiahd sifatida taxtga o‘tiradi (1494 yil iyun).

Movarounnahr 15-asr oxirida o‘zaro nizolashayotgan temuriy shahzodalar yoki mulkdor zodagonlar boshchilik qilib turgan, deyarli mustaqil bo‘lib olgan ko‘pdan-ko‘p viloyatlarga parchalanib ketgan edi. Movarounnahr taxti uchun kurash avjga chiqqan, turli siyosiy fitnalar uyushtirilmoqda edi. Buning ustiga Umarshayx Mirzoga tobe bir necha bek va hokimlar yosh hukmdorga (Boburga) buysunishdan bosh tortadilar. Ularning ayrimlari Boburning ukalari ni yoqlasa, ba'zilari mustaqillik da’ vosini qiladi, yana boshqa birlari Boburga raqib, boshqalari amaki, tog‘alariga qo‘shilib, uni jismonan yo‘qotish payiga tushadi. O‘z amakisi va tog‘asi bo‘lmish Sulton Ahmad Mirzo bilan Sulton Mahmudxon xurujlarini daf qil gan Bobur hukmronligining dastlabki 2- 3 yilida mavqeini mustahkamlash, bek va amaldorlar bilan o‘zaro munosabatni yaxshilash, qo‘shinni tartibga keltirish, davlat ishlarida intizom o‘rnatish kabi muhim chora-tadbirlarni amalga oshiradi. Boburning dastlabki si yosiy maqsadi Amir Temur davlatining poytaxti, strategik va geografik jihatdan muhim bo‘lgan Samarqandni egallash va Movarounnahrda markazlashgan kuchli davlatni saqlash, mustahkamlash hamda Amir Temur saltanatini qayta tiklashdan iborat edi. Bu paytda, qisqa muddat ichida Samarqand taxtiga uchinchi hukmdor kelgan edi. Sulton Ahmad Mirzo vafoti (1494-yil iyul) dan keyin taxtga o‘tirgan Sulton Mahmud Mirzo Samarqandda davlatni 5-6 oydan ortiq idora etmadi - qisqa muddatli kasallikdan so‘ng 43 yoshida vafot etdi. Uning o‘rniga Buxoroda hokim bo‘lgan o‘g‘li Boysung‘ur o‘tiradi. 1495-1496-yillarda Bobur Samarqandga ikki marta muvaffaqiyatsiz yurish qiladi. 1497- yil kuzida u Samarqand atrofidagi bir qancha joylarni va 7 oylik qamaldan so‘ng Samarqandni egallaydi, Boysungur Qunduzga qochadi. Shahar qamal tufayli nihoyatda og‘ir kunlarni boshidan kechirmoqda edi. Hatto ekkulik don ham topish mushkul edi. Bobur qo‘shinni ta'minlashda kat ta

qiyinchiliklarga duch keldi. Navkarlaridan ayrimlari Andijon va Axsi tomon qochib ketadilar. Buning ustiga Andijonda qolgan ayrim beklar Boburdan yuz o‘girib, uning ukasi Jahongir Mirzo tarafiga o‘tadilar. Andijondan ko‘ngli notinch bo‘lgan va iqtisodiy qiyinchiliklarga uchragan, ayni zamonda og‘ir xastalikni boshidan kechirgan Bobur Samarqandni yuz kun idora etgandan so‘ng, uni tark etishga qaror qiladi. Ammo Xo‘jandga yetganda Andijon ham qo‘ldan ketib, muxoliflar ixtiyoriga o‘tganini eshitadi. Boburning Toshkent hokimi, tog‘asi Mahmudxon ko‘magida Andijonni qayta egallashga urinishi natija bermaydi. Bu muvaffaqiyatsizlik Bobur qo‘shiniga salbiy ta'sir etib, ko‘pchilik bek, navkarlar (700-800 kishi) Boburni tark etadi. O‘ziga sodiq kishilar (200-300) bilan qolgan Bobur ma'lum muddat Xo‘jandda turgach, Toshkentga - Mahmudxon huzuriga kelib, Andijonni qaytarib olish rejasini tuza boshlaydi. Ma'lum muddat o‘tgach, Bobur Xo‘jandga qaytadi, ko‘p o‘tmay, Marg‘ilonni qo‘lga kiritadi hamda Andijonni egallash tadbirlarini ko‘radi. Nihoyat, 2 yildan so‘ng (1498 yil iyun) uni qayta qo‘lga kiritadi. Bobur ukasi Jahongir Mirzo bilan sulh tuzib, uning ixtiyorida «Xo‘jand suvining Axsi tarafi viloyatlarini...» qoldiradi, Andijon tarafi viloyatlarini o‘z tasarrufiga oladi.

Temuriylarning o‘zarourushlari kuchaygan kezlarda Shayboniyxon Movarounnahrni istilo qilishga kirishadi. U 1499- yil Jizzax va Samarqand orqali Qarshi va Shahrisabzgacha bosib boradi, katta o‘lja bilan Dashti Qipchoqqa qaytadi. Oradan ko‘p o‘tmay,katta kuch bilan Movarounnahrga qaytgan Shayboniyxon Buxoro va Qorako‘lni egallaydi (1499), Sulton Ali Mirzo kaltabinlik bilan Samarqandni Shayboniyxon ga jangsiz topshiradi (1500). Biroq, shahar aholisi va zodagonlarining ma'lum qismi temuriylar hukmdorligini tiklash tarafdori edi. Ular Farg‘ona hokimi Boburga maktub yo‘llab, Samarqandni ishg‘ol qilishga da'vat etganlar. Bobur1500 yil kech kuzida o‘z qo‘shini (240 kishi) bilan Samarqandga yetib kelgach, aholi unga peshvoz chiqib, shahar darvozalarini ochib beradi. Shayboniyxonning shahar himoyasi uchun qoldirgan 600 nafar askari qirib tashlanadi. Shayboniyxon Buxoroga chekinadi. Qisqa vaqt ichida Samarqandning barcha tumanlari, Qarshi va G‘uzor shaharlarida Bobur hokimligi e'tirof etiladi. Ammo shaharda oziq-ovqat zaxiralari tugab, ocharchilik boshlangan edi. Bundan xabar topgan Shayboniyxon katta kuch to‘plab, yana Samarqandga yurish boshlaydi. 1501 yill aprda Zarafshon bo‘yidagi Saripul qishlog‘i yaqinida bo‘lgan jangda Bobur qo‘shinlari yengiladi. Bobur Samarqandga chekinadi. Shahar yana qamal qilinib, u to‘rt oy davom etadi. Qamalda qolgan shahar aholisining och likdan tinkasi quriydi, Bobur 150 yilning 2-yarmida noilojlikdan Samarqandni tark etib, Toshkentga, Mahmudxon huzuriga yo‘l oladi.

Bobur Temuriylar saltanatini himoya qilish va uni saqlab qolish uchun astoydil harakat qilib, Shayboniyxonga qarshi bir necha yil davomida muttasil kurash olib borsa-da, ammo mamlakatda hukm surgan og‘ir iqtisodiy tanglik va siyosiy parokandalik sha roitida maqsadiga erisha olmaydi. 1503 yil Toshkent xoni Mahmudxon, Bobur va qalmoqlarning birlashgan qo‘shini Shay boniyxon tomonidan Sirdaryo bo‘yida tor-mor qilinadi. Bobur Samarqand taxti uchun kurashayotgan paytda Andijonni Sulton Ahmad Tanbal egallab oladi 1501-04 yillarda Bobur Farg‘ona mulkini qaytarib olish uchun Sulton Ahmad Tanbal, Jahongir mirzolarga qarsh» olib borgan kurashi muvaffaqiyatsizlik bilan tugaydi. Temuriylarning

to‘xtovsiz janglari va og‘ir soliqlaridan toliqqan xalq Boburni qo‘llamadi va u Movarounnahrni tark etishga (1504yil iyun) majbur bo‘ladi.

Bobur 200-300 navkari bilan Hisor tog’ lari orqali Afg‘onistonga o‘tadi va u yerdagi ichki nizolardan foydalanib G‘azni va Kobulni egallaydi. Bobur Kobulni egallagach, mustaqil davlat tuzish ga jadal kirishadi, qo‘shinni tartib ga keltiradi, qattiq ichki intizom o‘rnatadi. Kobulga, umuman Afg‘onistonga Bobur o‘z yurti kabi qaradi, qurilish, obodonlashtirish, kasbu hunar va qishloq xo’jaliknini rivojlantirish ishlarini boshlab yuboradi. «Bog‘i Shahroro», «Bog‘i Jahonoro», «O‘rtabog‘», «Bog‘i vafo» va «Bog‘i Bobur» kabi oromgohlar tashkil etdi. Shahar ichidagi Bolo Hisor qal' asini o‘z qarorgohiga aylantirib, uni qayta ta'mirlatdi, yangi imoratlar qurdirdi va oilasi bilan shu qal'ada yashadi. Uning Humoyun, Gulbadanbegim, Komron va Hindol ismli farzandlari shu yerda tug‘iladi. 1506 yil bahorda vafot etgan Qutlug‘ Nigorxonim shu yerda bunyod ettirgan «Bog‘i Navro‘ziy»ga dafn etiladi.

Ulug‘ bobokalonimiz Zahiriddin Muhammad Bobur haqida so‘z borar ekan, uning tariximizda, adabiyotimizda beqiyos o‘rin tutganiga ahamiyat qaratish joiz. Ayniqsa, shoirning mumtoz she’riyatimizda yangicha ruh – Vatan va unga bo‘lgan ishq ulug‘vorligi yo‘g‘rilgan she’rlari diqqatga sazovordir.Shu o‘rinda adabiyotshunos olim V. Rahmonovning quyidagi fikrlarini keltirib o‘tishni joiz deb topdim:,, Badiiy mahorat bobida biror o‘zbek shoiri Bobur bilan bellasha olmaydi. Uning mumtoz she’riyatga dadil kiritgan tarjimayi hollik xususiyati ham Bobur she’riyatini alohida nurlantirib turadi. Ana shu keyingi xususiyat shoirning vatanparvarlik tuyg‘ulariga jon bag‘ishlaydi”.Darhaqiqat, Bobur ijodiga nazar tashlar ekanmiz, ko‘pgina she’rlari hasbi hol mazmunida bo‘lib, mavzu jihatdan vatan va unga bo‘lgan sog‘inch asosiy o‘ringa chiqadi. Uning ijodida o‘z hayoti bilan baqamtilik sezilib turadi: shoh sifatida boshiga tushgan qiyinchiliklarni qog‘ozga tushiradi. Zero, vatandan ayrolik, vataniga hukmdor bo‘lolmagani shoir nazdida o‘z xatolaridan biri ekanligini yozadi:

Tole’ yo‘qi jonimg‘a balolig‘ bo‘ldi,

Har ishniki ayladim, xatolig‘ bo‘ldi.

O‘z yerin qo‘yib, Hind sori yuzlandim,

Yo Rab, netayin, ne yuz qarolig‘ bo‘ldi.

Tarixiy asarlarga nazar tashlar ekanmiz, o‘sha davrda Movarounnahrdagi ijtimoiy-siyosiy muhit Boburning yurtda uzoq vaqt hukmdorlik qilishiga yo‘l bermagan. Boburning o‘zi xususidagi yuqoridagi ayblovi esa uning o‘ziga nisbatan talabchanligidan, kamtar inson bo‘lganidan dalolat beradi. U benihoyat aziyat chekib, o‘zga yurtga (avval Kobulga) ketishga majbur bo‘ladi. Shoir bu haqda quyidagi g‘azalda shunday deydi:

El bilmasa holatim, bilur yor,

Holimdin erur Xudoy ogoh.

Kobul sori gar azimat etsang,

Qurbon qilay o‘zni sanga, ey shoh!

Bobur yana o‘tluq oh chekting,

Kuydurmasun elni oh nogoh!

Ko‘rinadiki, Bobur hayotidagi turli qiyinchiliklar, qarama-qarshiliklar, garchi u zakovat bobida ham munosib tarbiya ko‘rgan bo‘lsa-da, uning aql charxini yanada o‘tkirlab, donishmandga aylantirdi, desak mubolag‘a bo‘lmaydi. Zero, uning ko‘pgina g‘azallarida faylasufona ruh yaqqol namoyon bo‘ladi:

Ulusning ta’nu ta’rifi manga, Bobur, barobardir,

Bu olamda o‘zumni chun yamon – yaxshidin o‘tkardim.

U Movarounnahrni tark etgach, ijodida Vatan motivi yanada kuchaydi, alohida hasratli mazmun kasb etdi. Endilikda vatan tushunchasi ham, g‘urbat va g‘ariblik tushunchalari ham kengayadi. Shoirga ona yurtda qolgan do‘st-u yor, xesh-u aqrabolar va, hatto, tug‘ilgan o‘lka tabiati, noz-u ne’matlari Vatanni eslatadi, uning bir bo‘lagi sifatida sog‘inch bilan orzu etiladi, ardoqlanadi:

Qovun birla uzumning hajrida ko‘nglimda g‘am har su,

Oqar suvning firoqidin ko‘zimdin har dam oqar suv.

Ma’lumki, Bobur adolatli podshoh sifatida, hukmron bo‘lgan yurtlarda ham adolatli siyosat yuritdi. Xalqni ma’rifatga, bunyodkorlikka chorladi. Ma’naviy hayotga salbiy ta’sir etuvchi omillardan voz kechib, jamiyat hayotida ularni ta’qiqlab qo‘ydi. Hind xalqi hayoti va madaniyatining gullab-yashnashiga yuksak hissa qo‘shdi. O‘zining ilm-u irfoni bilan ma’rifatni yanada rivojlantirdi. Ammo umr bo‘yi uning xayolini Vatan, unga bo‘lgan intilish band etdi:

Ne yerda bo‘lsang, ey gul andadur chun joni Boburning,

G‘aribing‘a tarahhum aylagilkim, andijoniydir.

Demak, Bobur ijodida vatan motivi g‘oyat yuksak ahamiyat kasb etadi. Zero, u o‘zga yurtda oshyon qurgan bo‘lsa-da, o‘z yurtini, o‘zligini unutmagan chin o‘zbek farzandidir.

Boburning vatanga bo’lgan muhabbati cheksiz edi.. Bu muhabbatda Iztirob, sog’inch,alam, o’kinch, qaytish orzusi mujassam edi. Boburning vatanga bo’lgan muhabbati uni jozibali qilib ko’rsatadi.

Bobur she`riyatimizdagi an`anaviy badiiy obrazlar qatoriga yangi obrazlar qo`shdiki, uning ijodidagi ana shu jihatlarni yoritish hammavaqt dolzarblik kasb etadi. Shoh va qul, Vatan va sog`inch, saltanat va faqirlik, g`oliblik va mag`lublik, yaxshilik va hurramlik kabi poetik obrazlar Bobur ijodida yuksak darajada ifodalangan obraz hamda tushunchalardir. Garchi Boburgacha bu obraz va timsollarningelementar ko`rinishlari mavjud bo`lgan bo`lsa-da, Bobur ularni haddi a`losiga yetkazdi. U adabiyotimizga real va konkret Vatan obrazini olib kirdi. To`g`ri, o`zbek she`riyatida Boburgacha ham Vatan timsoli bore di. Biroq agar salaflar ijodida Vatan tushunchasi umuman tiriklik, istiqomat qilish, ro`zg`or tushunchalrini ifodalagan bo`lsa, Bobur Vatan deganda, faqat Samarqand yoki Andijonni emas, umuman Turkistonni tushundi. O`z asarlarida uning portretini suratladi, pirovard natijada, Vatanning badiiy obrazini yaratdi.

Yod etmas emish kishini g`urbatda kishi,

Shod etmas emish ko`ngulni menatda kishi,

Ko`nglum bu g`ariblikda shod o`lmaydi, oh,

G`urbatda sevunmash emish, albatta, kishi,

deydi Zahiriddin Muhammad Bobur.

Bobur idrokida diyoru yor tushunchalari o`zaro qorishib ketadi:

Ko`pdin berikim, yoru diyorim yo`qtur,

Bir lahzayu bir nafas qarorim yo`qtur.

Vatandan judo bo`lgach, uning obrazi endi shoir she`rlarida sog`inch mazmuni orqali o`z ifodasini topadi:

Kabutar, eltasen xattim, ne bo`lg`ay gar qabul etsang,

Ko`ngulni bog`lasam ul noma yanglig` parru bolingg`a.

Yoki:

Qovun birla uzumning hajrida ko‘nglimda g‘am har su,

Oqar suvning firoqidin ko‘zimdin har dam oqar suv.

Shoir Vatandan judolikka chiday olmaydi, ko`nika olmaydi, bir kuni yana Vatanga qaytishiga ishonadi.

O`z yerini qo`yib Hind sori yuzlandim,

Yo rab, netayin, ne yuz qarolig` bo`ldi.

Zahiriddin Muhammad Boburning “Boburnoma” asaridagi o`nlab qaydlarda ham Vatan timsoli gavdalanadi:

Barmoqqa ne maskan muyassar,
Turmoqqa ne davlat muqarrar.

“Xalqimizning xotirasi ajoyib nomlarga boy. Butun jahonga mashhur bo‘lgan Beruniy, Al-Xorazmiy, Ibn Sino, Imom Buxoriy, Al-Termiziy, Ahmad Yassaviy, Ulug‘bek, Bobur Navoiy va boshqa ko‘pgina allomalarning ma'naviyati keng va ayni vaqtda qismati og‘ir bo‘lgan siymolardir.”

I.A.Karimov.

ВІДНОВЛЕННЯ РАДЯНСЬКОЇ ВЛАДИ В ПІВНІЧНО-ЗАХІДНИХ РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

Азарх Ірина Степанівна,
молодший науковий співробітник відділу історії України
періоду Другої світової війни,
Інститут історії України НАН України,
м. Київ, Україна

Село Морочно, яке, згідно тогочасного адміністративного поділу, перебувало в статусі районного центру Рівненської області, 9 березня 1944 року було звільнено від німецької окупації. Командир першого батальйону 669 стрілецького полку 212 дивізії майор Жуков передав владні повноваження керівництву місцевого партизанського загону ім. Богдана Хмельницького, про що невдовзі відзвітувався комісар з'єднання партизанських загонів області Л. Кизя [1].

Слід зазначити, що мобілізації в 1941 році провести не вдалося в зв'язку зі стрімким просуванням німецького війська, оскільки вже 10 липня воно без бою ввійшло в Морочно. Тому відразу після визволення у районному центрі був організований мобілізаційний пункт, до якого з усіх населених пунктів звозили місцевих жителів відповідного віку і відправляли в зону бойових дій. За даними РВК, весною 1944 року було призвано 1022 особи з числа військовозобов'язаних [2] .

Відновлення радянської влади в селах відбувалося дуже повільними темпами. Частина національно свідомих жителів, особливо молодь, тісно співпрацювала із загонами ОУН-УПА, всіляко допомагаючи останнім. Через активні дії військових загонів УПА, котрі не припиняли чинити збройний опір радянській владі, у 1946 р. керівництво району перенесло органи управління і райцентр до більш безпечного місця – Зарічного.

До складу району ввійшло 56 населених пунктів, об'єднаних у 37 сільрад. Найбільшими осередками українського націоналістичного підпілля були села Вулька Річицька, Перекалля, Борова, Башлик, Залізниця та Кухче. Згідно статистичних даних, лише з 15 по 20 вересня 1944 року було вбито 10 голів сільрад, 7 секретарів, 5 десятників, та 4 районних працівники.

У селі Перкалля було вбито 2 голови сільради, обрано третього – 70-річного чоловіка, якого теж побито «до напівсмерті» [1].

У зв'язку з складним становищем в регіоні було запроваджено інститут десятихатників, який успішно діяв свого часу в східних районах України після затвердження «Положення про десятихатників» від 21 листопада 1923 року [3]. Десятихатники, а фактично заручники, - спеціально призначені особи з місцевих жителів, котрі проводили роз'яснювальну роботу в 10 закріплених за ними будинках односельчан не менше 3 разів у тиждень. Доповіді про діяльність десятихатників часто входили до порядку денного зборів районного активу. В обов'язки десятихатників водив постійний контроль за різними сферами

побуту закріплених за ними селян - від освітлення ситуації в країні, основних проблем області та району до особистої відповідальності за виконання норм держпоставок [4], які часто зривалися через напади загонів націоналістів.

Місцеве керівництво ініціювало загальні зібрання, на яких піднімалося питання допомоги фронтові. Спеціальні культбригади, які час від часу навідувалися у віддалені села, агітували за збір коштів на потреби радянської армії. Таким чином було розпочато збір грошей на танкову колону «Ровенщина». Жителями району було зібрано 76 тисяч карбованців. Селяни Острівської, Кухітськовільської та деяких інших громад були вимушені віддати в цей фонд своїх овець. Гроші було перераховано на вказаний банковий рахунок, а овець передали на потреби райспоживспілки [1].

Відновлення колгоспної системи також було відтерміновано з об'єктивних причин. Як зазначає О.Рубльов, у перші повоєнні роки колективізацію довелося здійснювати в умовах супротиву з боку формувань ОУН-УПА [5, с. 9].

Загалом слід зазначити, що відновленню радянської влади в селах північно-західного регіону України заважала активна протидія з боку селянства, яке в більшості підтримувало рішучий опір з боку націоналістичних угруповань.

Список використаних джерел:

1. Заріччя: Історія села Морочне. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https:/ /www. zarichchia.blogspot.com
2. Перелік мобілізованих Морочнівським РВК 1944 р. 1022 особи [Електронний ресурс]. Режим доступу: https:/ /www. teatrskazka.com
3. «Положення про десятихатників» від 21 листопада 1923 року. [Електронний ресурс]. Режим доступу:https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D1%81%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%85%D0%B0%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8
4. Заріччя: Десятихатники Морочнівського району. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https:/ /www. zarichchia.blogspot.com
5. Рубльов О.С., Черченко Ю.А. Згадка на сумні роковини. Препринт № 10. Київ: Інститут історії України НАН України, 1990.

«ТҮРКСІБ» ДЕРЕКТІ ФИЛЬМІ

Айткалиева Рысгуль Айткаликызы
Магистр,оқытушы
Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті

Отыншиева Гаухар Турсынгалиевна
Магистр,оқытушы
Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті

1928 жылы РСФСР Халық Комиссаралары Кеңесі жанынан Бүкілресейлік «Востоккино» тресі құрылды. Негізгі мақсаты – Ресей Федерациясының құрамына енген халықтардың тұрмыс-тіршілігін бейнелейтін фильмдер түсіру және ұлт өкілдері арасынан талантты киномамандар даярлау болды. «Востоккино» тресінің Алматыдағы бөлімінің ашылуындағы басты мақсат-Қазақстанда біртіндеп өз киностудияларын ашу. Өндірістік бөлімінде «Соңғы жаңалықтар» деген айдармен бірнеше кинохроникалық журналдар экранға шықты. 1929 жылы «Востоккино» тресінің Алматыдағы бөлімшесінде В. Турин әлем кино тарихына көрнекті шығарма ретінде еншен «Турксиб» фильмін (сц. авторлары – Е. Арон, В. Шкловский, А. Мачерет, В. Турин; операторлары –Е. Славинский, б. Франциссон) түсіреді. Фильм Түркістан-Сібір темір жолының құрылысы туралы лирикалық поэма формасында жасалынған. Шығармада бір-біріне мазмұны тұрғысынан қарама-қарсы кадрлерді қолдану тәсілі кеңінен көрініс тауып, параллельды монтаж арқылы бұл кадрлерді көрсетуде салыстыру тәсілін қолданады. Мысалы, оңтүстік Қазақстанның өңірінің аптап ыстығы мен Сібірдің қақаған аязы, түйе мен паравоз, киіз үйлер мен көп қабатты зәулім үйлер, тіршілік нышаны білінбейтін аңызақ дала мен жаңа салынып жатқан құрылыстар, т.б. көріністер арқылы кешегі мен бүгінгі күнді салыстырады.

«Түрксіб» фильмнің драматургиясы әлем киносына үлкен әсерін тигізді. Егер Дзига Вертовтың фильмдері мазмұны тұрғысынан бір-біріне қарама-қарсы эпизодтардың қақтығысы негізінде құрылып, елдің тарихи даму жолын бірыңғай нүктелер арқылы көрсетсе, ал «Түрксіб» фильмі өмірдің диалектикалық күрделілігін ескі мен жаңаның бір кезеңде өтетіндігін, кешегі уақыт пен бүгінгі күнді қайнаған өмір ортасында бейнелейді. «Түрксіб» фильмі бүкіл кеңес кино өнеріне шығармашылық табыстар әкелді. Белгілі киносыншы Жорж Садуль Франция кино өңерінің дамуына әсер еткен ең үздік кеңес фильмдерінің қатарында «Түрксібті» де атайды. Әлі күнге дейін «Түрксіб» фильмінен алынған эпизодтар көптеген тарихи-деректі фильмдерде цитата ретінде қолданылып келеді [1].

1929 жылы «Советский экран» журналында жарияланған «Түрксіб сабақтары» мақаласында режиссер В. Туриннің өзі былай деп жазады: «Түрксіб» фильмі көркемдік сапасы тұрғысынан эксперимен ретінде түсірілген жоқ. Ол ең алдымен мың ойланып, мың толғанған еңбектің нәтижесі ретінде өте маңызды.

Фильмнің барлық кадрлары автордың ойына және идеясына тұтасымен бағынышты болды».

Қазақстан кино өнерінің тарихында Бүкілресейлік «Востоккино» тресінің Алматыдағы бөлімінде Қазақстан тақырыбына түсірілген фильмдер өте маңызды роль атқарды. 1920-1930 жылдары Қазақстан деректі киносында жиі көрініс тапқан тақырып – Түркістан-Сібір темір жолының салынуы, Түрксібтің ашылуы, алғашқы поездың келуі болды. 1929 жылы атақты «Түрксіб» фильмінен өзге, бір бөлімінде «Бірінші поезд» (1929) фильмі түсіріледі. Сібір және Орта Азия елдерін жалғасырып тұрған темір жолдың торабында орналасқан Алматы станциясына келген алғашқы эшелондар, №1 Москва поезының келуі, мақталы өңірлерге Түрксіб темір жолымен алғашқы нан жіберу көріністері орын алады. Ал 1930 жылы түсірілген екі бөлімді «Түрксібтің ашылуы» (опер. Л. Косматов) фильмі Түрксіб темір жолының ашылуына орай ұйымдастырылған мерекелік шеруді баяндайды. Осы жылы Түрксіб тақырыбына арналған тағы бір «Түрксіб торабы» (реж. В. Немоняев, опер. Б. Козлов) фильмінде Түрксіб құрылысының оңтүстік және солтүстік бөлімдерінің бір жерде кездесуін көрсетеді. Мұнда мерекелік митинг, Тұрар Рысқұловтың баяндамасы, алғашқы паравоз, Түрксіб құрылысшыларының И. Сталинге жолдаған хатының мәтіні көрініс табады.

Сонымен, 1920-1930 жылдардағы Қазақстанда болған үлкен оқиғалардың бірі – Түрксіб темір жолының тарихы экранда кеңінен баяндалды. Сондай-ақ алғашқы қазақ ұлттық дивизиясының құрылуы туралы тақырып «Ұлттық полк» (опер. С. Нестров) атты бір бөлімді деректі фильмінде көрініс табады.

«Востоккино» тресінің Алматылық бөлімшесінде екі қазақ жұмыс жасады. Бірі – белгілі ақын, жазушы Ілияс жансүгіров сценарий бөлімін басқарса, екіншісі – И. Тынышбаев оператордың ассистенті қызметін атқарады. Қазақстанда кино өнерінің алғашқы қадамына, фильмдердің түсірілуіне І. Жансүгіровтің тигізген ықпалы зор болды. Ол Мәскеуден алғашқы кинооператор А. Зельберникті, лаборант Н. Бакинді шақырады. Ал кино түсіру техникасын алғаш меңгерген И. Тынышбаев пен И. Нығматулиндер «Ауылдағы жыр», «Алматы маңында», «Дал өмірі» сияқты тағы да басқа деректі фильмдерді түсіреді.

Алғашқы түсіру жұмысының бір сәтін И. Тынышбаев былай деп еске алады: «20-жылдардың соңы. Жап-жас кезім. Жетісу өңіріндегі атақты Қарқаралы жәрмеңкесін түсіріп жатқанмын. Кенет назарымды кимешек киген сұлу келіншектің келісімді бет - әлпеті өзіне аудартты. Дәл осы табиғи қалпында түсіріп алсам деген ой мазалады...Ол тұратын киіз үйдің жанына жақындап келдім де, түсіре бастадым. Самауырын қайнатып отырған кейіпкерім қолымдағы камераға жалт қарады...Сондағы көздеріндегі қорқынышты көрсеңіз...» [2].

Қазақ киностудиясының негізін қалау мақсатымен ашылған «Востокино» тресінің Алматыдағы бөлімшесінің қызметті ұзаққа созылмады да, 1931 жылы жабылып қалды. Оның себебі – фильм түсіруге қажетті өндірістік базаның әлсіздігі, ұлттық киномамандарының жеткіліксіздігі болды. Республикалық «Советская степь» газеті 1931 жылдың 9 мамыр күнгі санында: «Алматы

өндірістік бөлімінде фильмді түсіру, монтаждауға мүмкіндік болмай кетті. Сол себептен, барлық жұмыс Мәскеу қаласында ауыстырылды», -деп жазды. Фильмнің қысқаша тарихына тоқталып кетсек, режисерлары В.Турин, операторлары Е. Славинский, Б. Франциссон. Фильм бірінші бесжылдықтың тұңғышы Түрксіб темір жолы туралы, Қазақстанның халық шаруашылығы және мәдениет дамуының барысы жайылы әңгімелейді.

Кадрларда Түрксіб темір жолының салынуы түсірілген, темір жол бойының төсемінің салынуы, шпалды кою; дала тұрғындарының бірінші паровозбен кездесуі, Орта Азияның мақта егіс жерлері; мақта теру, керуеннің шөл далада дауылдың басу; геология партиясының жұмысы. Түрксібтің салынуы бір мезгілде екі жақтан жүргізілді. Фильмде дала мен құм және Сібірдің қарлы жері, орман, өзендері теңестірілген. «Түрксіб» фильмі бүкіл әлемді аралап экранға шықты және жас кеңес киноөнеріне үлкен жеңіс әкелді. 1956 жылы «Советская культура» газетінде Жорж Садуль «Түрксіб» фильмін француз киносының дамуына ықпал жасаған фильмдердің бірі деп жазды. С. Юткевич, КСРО халық артісі, өнертану докторы, профессор, көпдеген фильмдердің авторы, кеңестік деректі фильмдердің «ерекшілігін деректі киноның табиғатына лайық лирикалық екпін және драматизмнен көрген. С. Юткевич осы стилдің негізін қалаушысы «Түрксіб» фильмі деп санаған. Ол былай деп жазды: [3] «Әлбетте, Түрксіб этикалық және лирикалық екпін бар, меніңше, бірақ мұның қағидалы маңызы, бұл фильм тайталас күштердің жанжалының ұшынуына тән барлық заңдылықтарды қолданумен деректі фильмнің пәрменділігін көрнектілікпен көрсетті. Автор бұл әлемдік киноның тарихына берік , өйткені мұндағы фактілер сондай драмалық форманы жамылды, олар көрерменді эмоционалдықпен баурап алды және алысқа жетелейтін қорытынды жасауға көмектесті. Түрксіб темір жол құрылысы тақырыбына тағы бірнеше деректі таспалар жатады. Ол «Первый поезд», Бүкілресейлік «Востоккино» акционерлік қоғамының Алматы өндірістік бөлімінің Алматы туралы 1 бөлімді дыбыссыз фильмі, Сібір және Орта Азияны қосатын темір жол пункті туралы «Смычка Турксиба», Бүкілресейлік «Востоккино» акционерлік қоғамынының Алматы өндірістік бөлімінің 1-ші мамыр 1930 жылы Түрксібтің ашылуына арналған «Турксиб» фильмі. Кадрда Москва - 1 пойызының келуі; еліміздің мақта өсіретін аймағына жаңа жолмен бидай жөнелтуі; 2-ші рет 1 мамыр мерекесі; құрылысшылардың ұжымын Еңбек Қызыл Туымен марапаттауы; салтанатты митинг, Т.Рыскұловтың сөйлеген сөзі.

Осы киноқұжаттарды талдау жасау мынаны көрсетеді - мұның негізгі идеясы –асау табиғатты үзеңдеу және оны адамға бағындыру. «Түрксіб» фильмі деректі түрде түсірілген. Онда ұйымдастырылған және көркем сценариялары жоқ. Кеңестік кезеңнің шындықтың барлық көпжақтылығын көрсете отырып, олар басқа жолмен жүрді деп - Сиранов атап өтті. Бағалаудың бірмәнділі болмағанына қарамастан, Қазақстан киножылнамасының қалыптаса бастаған кезеңің қамтып көрсетті, бұл тарихы дерекөз ретінде үлкен құндылық.

Режиссер В.А. Турин ел өміріндегі тарихи оқиғалардың біріне саналатын Түркістан - Сібір темір жолы құрылысы жайлы "Түрксіб" атты деректі фильмін қойды. 1934 жылы Алматыда "Кеңестік Қазақстан" киножурналын үзбей

шығарып тұратын Республикалық киношежіре студиясы құрылды. Осыдан кейін қазақ киносы жаңа өркендеу жолына түсті.

Қорыта келе, «Түрксіб» фильмі, сол кезеңдегі Түрксіб теміржолының салынуы, осы теміржолға жұмысшылардың тартылуы, 1929 жылғы құрылыстың жүргізілу барысы туралы қайталанбайтын мәліметтер береді.

Пайданылған әдебиеттер тізімі:

1. Алпысбаева Н.К., Кажбиева А.Т. Аудиовизуалды құжаттардың ерекшеліктері // ҚазҰУ хабаршысы. Тарих сериясы. - 2013. - №2 (65). – Б. 12-
2. ЦГА КФДЗ КазССР. - Ф.2128; Оп.3; д. 23. –Л. 5.
3. ЦГА КФДЗ КазССР. - Ф.2128; Оп.1; д. 22. –Л. 18.

ДІЯЛЬНІСТЬ МУЗЕЮ (КАБІНЕТУ) АНТРОПОЛОГІЇ ТА ЕТНОЛОГІЇ ІМ. ХВ. ВОВКА ТА АРХЕОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ НА ЧЕРНІГІВЩИНІ

Бабинець І.І.
Студентка 2 курсу
факультету історії та міжнародних відносин
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Розглянемо віхи становлення інституції, зміни структурі та штатному розписі установи. Музей антропології та етнології з моменту заснування очолив учень Хведіра Вовка – Олександр Алешо, як безпосередньо займався перевезенням наукової спадщини вчителя з Петербургу. Постійними наукими співробітниками стали Анатоль Носов і Ант Онищук. Інституцію було поділено на три відділи: антропології, етнології та передісторії (палеоетнології), окремо організовано наукову бібліотеку з архівом та фотолабораторією відділи фактично були з'єднані, бо в ті часи Музей не мав змоги забезпечити посаду завідувача відділу передісторії. **Навесні**

1922 р. О.Г. Алешо помер. 31 березня 1922 року Музей був перейменоний у Кабінет антропології та етнології ім. Хв. Вовка. Тоді ж було скорочено штати Кабінету чотирьох посад і виокремлено . Фотолабораторію в спеціальну академічну установу.

Штатними співробітниками інституції довгий час були лише.

Анатолій Зіновійович Носов – керівничий Кабінету антропології та Етнології імені Хв. Вовка, Антін Івавич Онищук – консерватор Музею ім. Хв. Вовка, Євген Олександрович Дзбановський – бібліотар музею, Лідія Савівна Шульгіна – науковий співобітник , Кабінет, що упродоших роківнаходився на стадії організації, вже з 1923 р. безпосередньо займався науково-дослідною роботою. Разом з тим зміни у підпорядкуванні структурі відбуваються протягом всього часу існування наукового осередку. **2 жовтня 1925 р. на Спільному засідання Всеукраїнської академії наук України (ВУАН),** бо вирішено дати кожному відділові Кабінету самостійність, для

того, «щоб Україна мала собі при Академії Наук дві давно потрібні окремі векі установи: одну інститут Антропологічно-етнологічний, другу – "**Музей Етнографічний"**, 1926 року була створена спеціальна Комісія по розподілу Кабінету антропології та етнології ім. Хв. Вовка у складі М.П. Василенка, А.М. Лободи та О.П. Ноцького , наслідком діяльності якої стало п ення у 1927 р. відділу антропології та передіорії на окрему інституцію, на чолі якої, як і на лі відділу етнології, стояв призначений від ВУАН.

У 1928 р. відділ антропології та передісторії було перейменовано у Кабінет антропології ім. Хв.Вовка. 17 жовтня 1929 р. на засіданні історикогічного відділу ВУАН на запит Президії розподіл між Відділами установ, що перебували в Раді Академії, було ухвалено передати Кабінет

антропології до II (Фізико-математичного) відділу ВУАН . Відповідно до цього рішення за структурою відділів ВУАН від 27 квітня 1930 року . Музей антропології та етнографії ім. Ф.К. Вовка знаходився у підпорядкуванні президії Фізико-математичного відділу Академії наук . **1933 року за постановою II Відділу Кабінет антропології** увійшов до новоствореної Секції історії матеріальної культури. Тоді Кабінет антропології припинив свою самостійну діяльність. У **1934 р.** юридична реорганізація довершилась фізичним усуненням провідних співробітників установи – більшість археологів та антропологів були репресовані за звинуваченням у «буржуазному націоналізмі».

Звернімося до науково-дослідної роботи Музею (Кабінету) у галузі археології. Відповідні дослідження проводились у відділі передісторії, що входив до складу спочатку відділу антропології та передісторії, а потім Кабінету антропології,

і стосувались, головним чином, пам’яток доби каменю та бронзи. Археологічне дослідження Чернігівщині в рамках діяльності Музею (Кабінету) було обумовлено вже тією обставиною, що в основу відділу антропології та передісторії, між іншим, було покладено археологічні колекції Хв. Вовка та його учнів (зокрема Л.Є. Чикаленка), здобуті під час розкопок у с. Мізин . *Активна діяльність, спрямована на обробку, систематизацію, впорядкування археологічної колекції Музею (Кабінету) розпочалася лише з 1924 року.* До цього часу відділ антропології та передісторії мав тільки одного співробітника – завідувача А.З. Носова. Тільки наприкінці 1924 року до праці приступив у якості нештатного дослідника М.Я. Рудинський. **Саме завдяки йому Кабінет антропології та етнології ім. Хв. Вовка у другій половині 1920-х рр.** розгорнув активну археологічну діяльність. Свою роботу Михайло Якович Рудинський розпочав саме із впорядкування Мізинських колекцій. У 1924 р. відділ антропології разом із підвідділом передісторії розвинув діяльність у напрямку збирання відомостей та різних даних про колекції з розкопок палеолітичної стоянки в **с. Мізин на Чернігівщині**. Більша частина з цих колекцій (як вже зазначалось) знаходилася при відділі, проте треба було вжити заходів для розшуку решти матеріалів колекції. Було з’ясовано місцезнаходження другої частини палеонтологічної колекції, що її колись покійний проф. Хв. Вовк передав у Москву для визначення акад. М.В. Павловій та проф. Марчику (матеріали знаходились в університетському музеї). Все це дало змогу приступити до більш-менш систематичної розробки та реєстрації колекцій. Метою проведеної роботи була підготовка до публікації «Мізинського збірника», що мав містити якнайповніший комплекс матеріалів палеолітичної доби на території України. Ще у листопаді 1924 року в аписці до Наукового комітету НКО про видання періодичного органу Кабінету антропології та етнології керівник установи А.З. Носів вказував нактивну підготовку намічених видань, серед яких і праця «Мізинське палеолітичне селище», здійснити видання такої праці не вдало. Лише з нагоди десятиріччя ВУАН, Кабінет антропогії ім. Хв. Вовка ухвалив експонувати в спеціальній ювілейній виставці Мізинські палеолітні матеріали (здобуті протягом всіх років розкопів, що велись з 1908 до 1916 р. Ф.К. Вовком та його учми і були відновлені М.Я. Рудинським 1930 р.) й

випустити в люди хоча б невеличкий путівник по ставці» у формі альбому і мав на меті ознайомити читача із загальним характером місцевості пам'ятки, подати найхарактерніші Серії виробів Мінської палеолітичної стоянки. Відомості про виставку, присвячену Мізинському палеотичному комплексу, містить й путівник по м. Кву 1930 року видання, де зазначено всі музеї та їх адреси. Вже у 1925 р. К. антропології в особі нештатного співробітника і фактичного керівника підвідділу передісторії Я.Я.Рудинського розпочав активні польові дослідженя на території Чернігівщини. Обґрунтовуючи вибір району розвідок, Михайло Якович зазначав: «Потреба в заглибленні передісторичних розшуків у північно-східній Чернігівщині, цій тіні палеолітичного Мізиня, відчувалася давно. Незважаючи на рясні залишки неолітичної доби, виявені в свій час покійним Ф.К. Вовком та д-ром Чикаленком по Десенських островках, в околицях Мізиня, і давніші знахідки біля с. Пирогівки та в Н.-Сіверському повіті, таких розшуків до останнього часу не запроваджено» . 1925 року М.Я. Рудинський провів дві «екскурсії». **Перша з них** відбулась з

20 травня по 12 червня (маршрут: Київ – Новгород-Сіверський – Боровичи – Лісконоги – Новгород-Сіверський – Кудлаївка – Мізин – Разле – Райгородок – Вишеньки – Київ й мала на меті дослідити узбережжяи в межах колишнього Новгород-Сіверського і Кролевецького району. **Друга «екскурсія»** відбулась у вересні (маршрут: Київ – Пирогівка – Новгород-Сіверськ – Лісконог— Гремяч амінь – Лісконоги – Смяч – Новгород-Сіверський – Київ) .Результат широкомасштабних розвідок відкриття невідомого до того часу району ранньоелітичної культури з окремими пунктами палеолітичних знахідок на річці Смячці (Смячка I-XVII), відкритого цікавої епіпалеолітичної культури біля сіл Кудлаїв та Лушники над Десною в межах Глухівської округи, фотографування близько 30 археологічних пам’яток регіону. Здобуті матеріали поповнили колекції Кабінету. Наукова обробка матеріалу, здобутого дослідженнями на Чернігівщині, мала результатом публікацію М.Я. Рудинського у редагованому ним «Короткому звідомленні» .**1926 року Михайло Якович за дорученням Кабінету антропології продовжив дослідження археологічних пам’яток Чернігівщини** (маршрут: Київ – Новгород-Сіверський – Мамекин – Лісконоги – Новгород-Сіверський; Київ – Вишенька – Великий

Вітовець – Дарниця – Київ; Київ – Старосілля – Межигір’я. Після відповідного опрацювання матеріали досліджень були введені до наукового обігу на сторінках академічного видання.

Особливої інтенсивності дослідження з палеоетнології досягають у 1927 році, коли співробітники Кабінету провели шість екскурсій-розвідок в різних регіонах Радянської України, серед яких і дослідження Чернігівщини (маршрут: Київ – Новгород-Сіверський – Лісконоги – Мамекин –Новгород-Сіверський – Київ. Це була четверта подорож до району неолітичних знахідок на р. Смячці з метою завершити збирання матеріалів з поверхні й намітити місця для майбутніх розкопів. Значний об’єм та різноманітність артефактів, виявлених на Новгород-Сіверщині, вимагали великої кількості часу для свого опрацювання. **Відтак 1928 року до наукового обігу були залучені лише матеріали Надсмячанської стації XIV . 1930 року у статті «Деякі підсумки та ближчі завдання**

палетнологічних вивчень у межах УСРР» М.Я. Рудинський серед іншого узагальнив відомості про відкритий ним ранньонеолітичний район на Новгород-Сіверщині. 1928 року співробітники Кабінету антропології не проводили археологічних досліджень на Чернігівщині. **Проте вже 1929 року була здійснена Сеймська археологічна експедиція** (маршрут Київ – Конотоп – Шаповалівка – Конотоп – Глухів – Дробівка – Мар'янівка – Ворожба – Глушець – Волинцево – Клепали – Путивль – Конотоп – Алтинівка – Заболотово – Духанівка – Нечаївка – Київ). Розвідки проведені спільними зусиллями Глухівського, Конотопського, Сосницького музеїв та Кабінету антропології під керівництвом М.Я. Рудинського. Серед результатів експедиції, що відкрила нову пам'ятку бронзової доби біля с. Мар'янівка на Глухівщині , варто відмітити виявлення нового району неолітичної культури своєрідного характеру серед болотяної долини р. Сейму, й особливу культуру мідно-бронзової доби. Під час експедиції було також відзначено низку городищ з керамікою роменського типу і проведено шурфування могильника з трупоспаленням біля с. Камінь на Конотопщині. Матеріали, здобуті Сеймською експедицію, були розподілені між Конотопським та Глухівським музеями. У річнику Кабінету «Антропологія» були надруковані повідомлення Михайла Рудинського та Якова Морачевського, присвячені Мар'янівській станції . У зв'язку з роботами Сеймської експедиції, варто наголосити, що Кабінет антропології та етнології ім. Хв. Вовка виконував функції консолідації музейних археологічних та мистецтвознавчих досліджень на теренах Радянської України, в тому числі й на Чернігово-Сіверщині,забезпечував археологічні експедиції регіону відповідними кваліфікованими кадрами у разі нестачі їх на місцях, а також у випадку необхідності додаткового науково-методичного керівництва, сприяв уведенню у науковий обіг здобутків музейної археології Чернігівщини шляхом публікації робіт музейників-археологів у своїх періодичних і монографічних виданнях. Наприклад, у друкованих органах Кабінету антропології та етнології ім. Хв. Вовка «Бюлетені…» і «Антропології» було надруковано

наукові археологічні розвідки Я.М. Морачевського, Ю.С. Виноградського, А.Г. Розанова. **У 1930 р. Музей відновив дослідження Мізинської палеолітичної стоянки Крім**

того співробітники Кабінету провели дві екскурсії

у регіоні (маршрут: Київ – Пирогівка – Мізин – Кудлаївка – Мізин – Київ; Київ – Терещенківська –Мізин – Київ)

У рамках археологічної діяльності антропологічної інституції протягом 1931-1932 рр. продовжувались дослідження Посейм'я та Подесення (маршрут: Київ – Алтинівка – Заболотово – Алтинівка – Бужанка – Погорілове – Вишеньки – Оболонь – Алтинівка; Київ –

Мізин – Пирогівка – Юхновка – Горбів – Горки – Дехтярівка – Кудлаївка – Мізин – Радичів – Розлети – Погорілове – Мізин – Лісконоги – Мізин – Новгород-Сіверський – Лісконоги – Пушкарі – Боровичі – Лісконоги – Новгород-Сіверський). **Протягом польового сезону 1932 року М.Я. Рудинському пощастило знайти нову палеолітичну стоянку в с. Пушкарі.** У 1933 р археологію продовжив роботу із нововідкритою пам'яткою, особливо

акцентуючи увагу на дослідженні крем'яного інвентарю **. Протягом 1921-1934 рр. Музей (Кабінет) антропології та етнології проводив й суто музейну роботу**, що визначалась як систематизація, каталогізація,

монтування, консервація, виставка артефактів тощо. У 1920-х рр. відповідно із поширеною серед музейних співробітників методикою археологічних розкопів, археологічні матеріали під час наукового опрацювання закріплювались на планшети із зазначенням інвентарного (за польовим описом), порядкового номеру та шифру пам'ятки. У такому стані планшети зберігалися і у разі необхідності експонувалися у музеї Кабінет антропології не був виключенням у цій методиці. Разом із тим інституція не ставила перед собою завдання створити музей у загальновживаному розумінні.

Ті величезні колекції, що поступили до Кабінету (їх треба обчислювати тисячами), на думку співробітників установи, перебували там тимчасово, до їх наукового опрацювання, після чого частина їх мала бути переданою до відповідних діючих музеїв.

Кабінет ставив також за мету створити добірні колекції з різних галузей передісторичних студій, насамперед наступні: породи уживані у виробництві кам'яної доби; натуральне розколювання кременю під впливом природних причин; розвиток умілості обробляти камінь; типові асортименти кам'яної індустрії певних діб та певних культур; порівняльні матеріали до вивчення української передісторії.

Через брак відповідного приміщення ці колекції, що їх частково було складено Кабінетом вже 1927 року, не були розгорнуті, але між тим були доступні для ознайомлення. Колекції Кабінету антропології, на думку їх упорядників, мали показувати, на що саме має звертати увагу передісторик у своїх студіях, де ті студії проводити і як їх проводити, як треба вивчати окремі передісторичні об'єкти, як їх треба експонувати. Зокрема, принцип експозиції дрібних кремінних виробів на склі, що його вживав Кабінет, запозичили в нього Всеукраїнський історичний музей ім. Шевченка, Державний Білоруський музей у Мінську, Кременчуцький, Ізюмський та інші музеї Радянської України. З цією метою з чисельних передісторичних матеріалів Кабінету вибиралися лише відповідні колекції, що характеризували певні культурні епохи передісторичного прогресу взагалі та певні культурні особливості місцевого характеру, певні виробничі процеси кам'яної доби, техніку обробки каменю, кістки, виготовлення гончарських виробів.Ще одним напрямком діяльності Кабінету антропології у галузі археології була підготовка наукових кадрів для самостійної дослідницької роботи, зокрема польових досліджень. З цією метою з ініціативи гуртка молоді, куди увійшли співробітники деяких наукових установ м. Києва і викладачі київських шкіл та за згодою Кабінету Антропології ім. Ф. Вовка при Кабінеті утворився спеціальний гурток Антропології та Передісторії. До його складу вступили такі особи, як Н.В. Романенко, О.І. Воробієва, Л.Є. Кістяківський, К.П. Старжевський, М.С. Мушкет, Н.І. Брояківська, Г.І. Власенко, А.М. Вороний, М.П. Ткач, В.Х. Шевченко та О.В. Якубський. Заснувався гурток в грудні 1927 р. і перші організаційні його збори відбулися в приміщенні Кабінету антропології 28 грудня 1927 р. Збори ухвалили головну мету гуртка – «обізнатися

членам його з науковими даними про людину та її давноминуле» – зокрема з антропології, передісторії та геології.

З Передісторії передбачалось набути наступних знань: розпізнавання різних фаз палеоліту та неоліту,класифікація різних груп матеріалу Кабінету, опис та обмір цих матеріалів, підготовка до самостійних розшуків та рекогносцировок. Для досягнення зазначеної мети було взято аналітико-синтетичну систему навчання, а характер робіт повинен був носити переважно практичний характер. За вказівками керівників (з антропології – А.З. Носова,

з передісторії – М.Я.Рудинського) переводились практичні вправи на антропологічному та археологічному матеріалі Кабінету. Рівнобіжно студіювалися окремі книжки та літературні джерела і зачитувались як реферати на засіданнях гуртка.

Члени гуртка, а також співробітники з інших установ мали змогу опрацьовувати здобутий під час археологічних досліджень на Чернігівщині матеріал, а також працювати з Мізинськими колекціями дореволюційного періоду. Кожен учасник гуртка відвідував 2-3 години на тиждень для індивідуального опрацювання археологічного матеріалу при Кабінеті антропології .Наукова дослідна діяльність Кабінету антропології припиняється остаточно у 1934 р., коли інституція перестала існувати, розчинившись у складі новоутвореного Інституту історії матеріальної культури, а М.Я. Рудинський був звинувачений у антирадянській діяльності та

висланий на Північ .

Більшість археологічних колекцій, що були сформовані під час науково-дослідної роботи установи, збереглися до сьогодні у фондах.Національного музею історії України.

Таким чином, утворений 29 березня 1921 р. Музей (Кабінет) антропології та етнології ім. Хв. Вовка протягом свого існування проводив активні археологічні дослідження на теренах Чернігівщини. Зокрема співробітник Кабінету М.Я. Рудинський виявив та закартографував більш ніж 30 археологічних пам’яток, відновив розкопки палеолітичної стоянки Мізин, відкрив палеолітичну стоянку Пушкарі, смячкінську культурну ранньонеолітичну групу тощо. Опрацьовані археологічні матеріали вводилися до наукового обігу на сторінках академічних видань, зокрема у щорічнику Кабінету «Антропологія». Музейна діяльність Кабінету антропології виявилась у підготовці колекцій кам’яної доби до експонування, систематизації, каталогізації та монтуванні артефактів. **Також помітним явищем стала підготовка виставки Мізинського палеолітичного комплексу, що розпочала свою роботу 1930 року.** Кабінет антропології проводив роботу у царині підготовки кваліфікованих кадрів археологів, які були добре обізнані з методами проведення польових передісторичних досліджень й активно долучалися до опрацювання колекцій, здобутих на Чернігівщині. Незважаючи на юридичне знищення Кабінету антропології та репресивні заходи влади щодо співробітників установи, наукові погляди, методи та принципи їхньої діяльності мали помітний вплив на подальший розвиток вітчизняних археологічних досліджень у галузі дописемної історії.

Список літератури:

1. Борисенко В.К. Нариси з історії Української етнології 1920-1930-х рр. / В.К. Борисенко – К., 2002. – С. 12.

2. Бюлетень Кабінету Антропології та Етнології м. Хв. Вовка. – К., 1925. – Ч.І. –50 с .

3. Граб В.І. Доля М.Я. Рудинського / В.І. Граб, .Б. Супруненко //Археологія.– 1992. – № 4. – С. 97-98.

4. Звіт про роботу Кабінету антропології ім. Ф. Вовка а 1929 рік // Антропологія. Річник Кабінету Антропології Ф. Вовка. 1929. – К., 1930. – Вип. III. – С. 229-230

5. Історія Національної Академії наук України. 1929- 1933: окументи і матеріали / [відп.ред. П.С. Сохань]. – К., 1998. – 2 с. – (Джерела з історії науки в Україні).

6. Кабінет антропології ім. Ф. Вовка //Антропологія. Рчник Кабінету. 1927. – К., 1928. – Вип. І. – С. 188.

7. Мізин. Визначніші серії кістяних виробів Мізинської палеолітичної стації в оствіленні Федора Вовка / [ред. М. Я. Рунський]. – Вип. І. –К., 1931. – С. 15-16.

8. Морачевський Я.М. Кераміка Мар'янівської стації /.М.Морачевський // Антропологія. Річник Кабінету Антропології

. Ф. Вовка. 1929. – К., 1930. – Вип. III. – С. 191-202.

9. Рудинський М.Я. До питання про культури «мезолітичної» оби на Вкраїні / М.Я. Рудинський // Антропологія. Річник

бінету. 1927. – К., 1928. – Вип. І. – С. 73-94.

10. Рудинський М.Я. Мар'янівська стація: (з матеріалів експедиції понад Сеймом) // Антропологія. Річник Кабінету

антропології ім. Ф. Вовка. 1929. – К., 1930. – Вип. III. – С. 179-190.

11. Скрипник Г.А. Етнографічні музеї України. Становлення і розвиток / Г.А. Скрипник. – К., 1989. – С. 111-128.

12. Черненко О.Є. Археологічна колекція Чернігівського сторичного музею імені В.В. Тарновського (1896-1948 рр.) /

Є. Черненко // Скарбниця української культури: Збірник наукових праць. – Вип. 9 (Спецвип. 1). – Чернігів, 2007. – С. 52

УКРАЇНСЬКА ДУМСЬКА ГРОМАДА В ДЕРЖАВНІЙ ДУМІ РОСІЙСЬКОЇ ІМПЕРІЇ: В ПОШУКАХ ЕВОЛЮЦІЙНОГО ШЛЯХУ ВИРІШЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО ПИТАННЯ

Горбань Тетяна Юріївна
доктор політичних наук, професор,
професор кафедри історії світового українства
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

В умовах часткової лібералізації суспільно-політичного устрою Російської імперії в період піднесення революції 1905 – 1907 років у середовищі української політичної та інтелектуальної еліти утверджувалися сподівання на можливість розв'язання національного питання шляхом еволюційного поступу. З урахуванням спричинених революцією політичних зрушень у бік демократизації суспільних відносин як соціалісти, так і ліберали вважали за можливе розраховувати на задоволення своїх основних вимог – таких як запровадження в Російській державі парламентаризму та конституціоналізму, перебудова її на федеративних засадах, надання Україні правосуб'єктного статусу національно-територіальної автономії – переважно шляхом поступок «згори».

На думку, зокрема, ліберал-демократів, об'єднувальним центром для суб'єктів федерації мав бути загальноросійський парламент, обраний на основі загального виборчого права за пропорційною системою, яка б гарантувала представництво інтересів усіх національних, а також партійних і професійних груп населення Росії. Такий парламент вони вважали спроможним контролювати дотримання прав усіх громадян, націй і народностей.

Заснована в ході революції Державна дума стала, звичайно, далеко не тим загальноросійським парламентом, який хотіла бачити українська політична еліта, однак можливість долучитися до законотворчої діяльності давала підстави для певних сподівань. Українська парламентська громада, що діяла у I та II Думах, була створена переважно за ініціативи і організаційними зусиллями українських ліберал-демократів, хоча, наприклад, у I Думі 30 із 45 депутатів становили селяни-трудовики. З моменту свого утворення Громада проголосила за основну мету домагатися крайової автономії на демократичних засадах, обстоюючи при цьому «цілісність і непорушність меж держави російської як окремого цілого стосовно інших суверенних держав». Упереджуючи критиків з табору російських ліберал-демократів, які вважали взаємовиключним поєднання національно-територіальної автономії і державної цілісності Росії, депутати-громадівці наголошували, що «тільки на основі децентралізації державного урядування та надання широкої автономії національним краям буде поборене бажання окремих народів відокремитися від держави» [1, с. 141]. Сказане опосередковано адресувалося і владі загалом, яка у будь-яких виявах

«національної осібності» бачила політичний сепаратизм, що «загрожував цілості і єдності російської держави».

Позиція українських парламентаріїв-громадівців у питанні про національне самовизначення та їх бачення майбутнього статусу народів імперії були викладені в програмній заяві «Од Української думської громади» (йдеться вже про ІІ Держдуму). Політичне відокремлення від Росії будь-якого з її недержавних народів, зокрема українців, депутати визнавали за неможливе і небажане: «Не кажучи вже про те, що таке одділення порушить загальну політичну рівновагу Європи, що воно може викликати чужоземне втручання і закінчитись новим поневоленням народів, що шукають волі, – це політичне одділення, щоб його здійснити і забезпечити на далі незалежність і силу нової держави, вимагало б такого напруження економічних сил, якого така держава не змогла б витримати» [2, с. 81]. Тож неодноразово, у різних варіаціях, наголошували в заяві: потрібно не утворювати нові держави, а йти до такого перевлаштування Росії, за якого кожному народові була б забезпечена свобода самостійного розвитку і життя на своїй землі. «Ми не признаємо ні можливим, ні бажаним порушення цілості і єдності Російської держави, а навпаки бачимо в тій цілості і єдності конечну умову сили для забезпечення будучини всіх народів Росії, – і про це заявляємо зовсім певно і рішуче» [2, с. 81-82].

Звичайно, заяви, які виголошувала Українська парламентська громада, нерідко мали скоріше декларативний характер, аніж являли собою програму дій. У повсякденній практиці українські парламентарії часто виступали з думської трибуни і в думських комітетах не як члени єдиної парламентської фракції, а як представники тих чи інших політичних організацій. Українські депутати в перших двох Державних думах, як резонно зауважував С.Петлюра, не могли бути однаковими за своїми поглядами. Будучи представниками різних класів і груп українського громадянства, увійшовши до складу парламенту під різними партійними прапорами і за допомогою різних «виборчих елементів», вони мусили відстоювати в Державній думі інтереси своїх виборців. Більше того, Петлюра вважав об’єднання різних за своїми політичними поглядами і інтересами депутатів в одну парламентську фракцію з однією політичною програмою і тактикою неефективним, оскільки, зазначав він, українська парламентська фракція являла собою не цілісну політичну одиницю, а конгломерат різних, подекуди протилежних політичних течій, по самій суті своїй мало здатний до одностайної діяльності [3, с. 25]. Доцільнішим, на його думку, було б, якби депутати різних національностей групувалися в парламенті відповідно до своїх політичних, соціальних та інших поглядів.

Утім, розбіжність поглядів усередині Української парламентської громади більше стосувалася питань соціально-економічного, ніж національного характеру. На чому, до речі, наголошували й депутати-громадівці в І Держдумі, включивши до переліку питань, які «єднали українську парламентську спілку», питання суто «національного забарвлення» – мова, автономія, децентралізація тощо. До того ж задля відстоювання спільних для всіх народів імперії національних інтересів українські парламентарії об’єдналися з депутатами інших національностей в «Союз автономістів-федералістів». Тож можна сказати,

що захист національних пріоритетів українські депутати намагалися здійснювати у дворівневому поєднанні. Співпрацю в «Союзі» правомірно розглядати і з того погляду, що перш ніж ставити в Думі конкретне питання щодо законопроекту про автономію України, українські парламентарії вважали за доцільне спільно з іншими представниками народів Росії виробити загальнодержавні принципи федеративного устрою.

Сподівання українства на можливість вирішення національного питання в умовах революційного поступу російського суспільства у бік демократизації не справдилися. Як не справдилися і надії на суттєву підтримку українського визвольного руху з боку російських прогресистів. Окремі винятки були, часом навіть значні, проте вони мало що змінювали в загальній тенденції. Переконавшись у непослідовному, а то й ворожому ставленні російських лібералів до українських національних устремлінь, не говорячи вже про позицію самодержавства, українська політична думка поступово починає повертатися до ідеї державно-політичної самостійності. Відродження сепаратистських настроїв, писав В.Садовський, було наслідком змін у ставленні українського громадянства до російського, в результаті чого майже в усіх напрямах політичного українства зникає минула довіра до російського громадянства [4, с. 502]. І в наступні роки, по мірі наближення до Першої світової війни, в середовищі українського руху з’являлося все більше прихильників ідеї самостійного політичного розвитку.

Список літератури

1. Єфремов С. З російського життя // Нова громада. – 1906. – № 5. – С. 137 – 144.
2. Петлюра С. З українського життя. Од Української думської громади // Україна. – 1907. – Т. 2. – Кн. 6., Ч. 2. – С. 80 – 83.
3. Петлюра С. З українського життя // Україна. – 1907. – Т. 2. – Кн. 1., Ч. 2. – С. 20 – 36.
4. Садовський В. Спроба нової національної програми // Дзвін. – 1913. – № 12. – С. 495 – 503.

ДЕПОРТАЦИЯ: ҚАЗАҚСТАНҒА ЖЕР АУДАРЫЛҒАН ХАЛЫҚТАР ТАҒДЫРЫ

Еспенбетова Алтын Түменбайқызы
тарих ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы
Қызылорда «Болашақ» университеті

Мақаш Нұрбол Алтынбекұлы
магистрант
Қызылорда «Болашақ» университеті

КСРО-да Кеңес мемлекетінің жалпы репрессиялық саясатының маңызды бөлігі және ішкі саясаттың құралы нақты депортация саясаты болды. Тоталитарлық жүйе миллиондаған адамның өмірін қиды. Сол жылдары жазықсыз қуғын-сүргінге ұшыраған зиялы қауым өкілдері мен ұлттық мүддені қорғаған қарапайым еңбек адамдары, кейінірек бұл саясат шекаралық аймақтың бүкіл халқын туған жерінен айырып, басқа ауданға күштеп жер аударды. Қазақстан олардың қоныстанған негізгі жерінің бірі болды. Осы аласапыран заманда Қазақстандағы демографиялық жағдайдың күрт құлдырауын жер аударылғандар толықтырды. Екінші дүниежүзілік соғыс кезінде Еділ бойындағы немістер, Солтүстік Кавказдағы, Қырым жағалауындағы халықтар гитлерлік армия мен режимге көмектесті деген желеумен қуғын-сүргінге ұшырап, туған жерінен күштеп жер аударылды. Ондай адамдар немесе топтар болса, Кеңес үкіметі оларға жалғыз заң жүзінде шара қолданудың орнына, тұтас халықтар мен ұлыстарды жер аударды. Бұл соғыс кезінде олардың аймағына әсер еткен күрделі саяси мәселе болғаны рас. Сонымен, мемлекет тарапынан кең көлемде қолданылып жатқан бұл заңсыз шаралар әлі күнге дейін толық зерттелмеген.

Көшіру үшін тек билік органдарының бұйрығы қажет болды, мұндай нұсқаулардың пайда болуын негіздейтін нормативтік құжаттар кейінірек пайда болды. Депортацияны заңды түрде ресімдеу екінші дәрежелі болды. Бұған соғыс кезіндегі төтенше жағдайдың ықпалы зор болды. Арнайы қоныстанушылар мен еңбек армиясы мүшелерінің құқықтық мәртебесін ресімдеу де екінші дәрежелі болды. Мемлекеттің негізгі заңы болып табылатын Конституция оларға қатысты әрекетсіз болды.

Қуғын-сүргін тәжірибесінің ондаған жылдарында Кеңес өкіметі жағдайында қоныс аудару іс-шараларын жүргізу тетігі жасалды, ол барлық депортациялар бойында мінсіз жұмыс істеді. Депортацияланған халықтарды, оның ішінде немістерді орналастыру жоспарларын аймақтардың орталық органдары мен билігі үйлестірді, бұл осы операциялардың сәтті және тез жүргізілуінің кепілі болды. Күштеп қоныс аударылғандардың жаңа топтарының үздіксіз ағылуына байланысты арнайы қоныстардың аумағы үнемі кеңейіп, 1940 жылдардың ортасына қарай Қазақ КСР-нің барлық облыстарын қамтыды.Дегенмен бастапқыда депортацияланғандарды өңірдің оңтүстік облыстарында орналастыру

жоспарланбаған болатын. Алайда жер аударылғандар көп болғандықтан, оларды бүкіл аймаққа орналастыруға тура келді.

1937-1938 жылдары республикаға бірнеше ұлт өкілдері жер аударылып, күштеп көшірілді. Алғашқы құрбандардың бірі Қиыр Шығыста тұратын кәрістер Орта Азия мен Қазақстанға күштеп көшірілді. Тек 1937 жылы ғана Қазақстанға 18500-дей кәріс отбасы жер аударылды [1-15п]. Қазақтар жаңа қоныстанушыларды құшақ жая қарсы алып, жер мен мал берді. Өңірге келген кәріс ағайындарымыздың ішінде Қиыр Шығыстағы Азамат соғысының ардагері, халық батыры Хон Бен До және басқа да ардагерлер, мемлекет және өнер қайраткерлері болды. 1938 жылы 10 наурызда жер аударылған 8476 кәріс ағайын облыстық атқару комитетінің қаулысымен аудандарға бөлінді. Аралға - 712, Қазалыға - 1249, Қармақшыға - 1937, Тереңөзекке - 584, Сырдарияға - 96, Шиеліге - 906, Жаңақорғанға 262 адам орналастырылған, 400 адам Қызылорда қаласында қалдырылған, 1430 адамды басқа облыстарға жіберу сұралған. 1938 жылы Қызылордада кәріс балаларына арналған 400 орындық жаңа мектеп салынды [2-48п].

1941 жылы фашистік Германияның кенеттен басталған ойран салған соғысы елдің тыныштығын бұзып, миллиондаған кеңес халқын үйлерін тастап кетуге мәжбүр етті. Соғыстың алғашқы айында Қызылордаға эвакуацияланғандардың алғашқы легі – 10 мың адам келді. Олардың арасында әртүрлі ұлт өкілдері: армяндар, күрдтер, немістер, поляктар, украиндар және т.б. болды. Арал өңіріне Молдовадан 40 отбасы, Балтық жағалауынан 2486 отбасы, оның ішінде 1413 неміс отбасы облыстың басқа аудандарына қоныс аударды [3-22п]. Қабылдау, жатын орын, баспана, тамақпен қамтамасыз етілді. Олар зауыттар мен фабрикаларға жұмысқа жіберіліп, тынымсыз еңбек етіп, өздерінің қажырлы еңбегімен, үлкен жауапкершілігімен майдан шебіне көмектесті.

Арнайы жер аударылған немістерді аудандарға орналастыру, оларды азық-түлікпен, баспанамен қамтамасыз ету туралы шешім 1942 жылы 16 наурызда қабылданды. Осы жылы Қызылорда облысына болгарлар, гректер, еврейлер, кәрістер, латыштар, орыстар, поляктар, румындар, сығандар, сербтер, татарлар, чуваштар барлығы 30062 адам келді. 1943 жылы желтоқсанда облыс орталығында эвакуацияланған поляк балалары үшін бастауыш мектеп пен өз тілінде балабақша ашылды. Жер ауып келген түрік, шешен және басқа да халықтардың Сыр бойымен шынайы достық қарым-қатынаста болғанын дәлелдейтін деректер жеткілікті.

Солтүстік Кавказдан шешендер, ингуштар, Грузия территориясынан түріктер, Молдава АКСР-інен ондаған ұлттың өкілдері 1944 жылы жер аударылды. Барлығы 6665 отбасы, 22383 адам. Осылардың ішінде көбісі Солтүстік Кавказдан келгендер еді. Олар 4416 отбасы, 15856 адам облыс аумағындағы аудандарға бөлінді. 237 шешен-ингуш ағайындар қаламыздағы артельдерге жұмысқа орналастырылды. Қалмақтар түгелдей 650 отбасы, 1777 адам тек Арал ауданына қоныстандырылып, негізінен балық өндірісі мен мемлекеттік мекемелерде жұмыс істеген. Мысалы, Арал қаласындағы «Аралсульфат» комбинатында, «Аралтұз» тресінде 128 қалмақ еңбек еткен. Жұмысшылардың көбісі жоспарды артығымен орындап, стахановшылар қатарына қосылған. «Рыболовпотребсоюз» тігін шеберханасында 22 адам стахановшылар қатарына қосылып, жылдық жоспарды

130- 160 пайызға орындап отырды. Ал 378 түрік отбасындағы 1691 адам қалған жер аударылғандармен бірге аудандарға бөлініп, ауыл шаруашылығында және өндіріс орындарында адал еңбек етті. Жосалы механикалық зауыты түсті металл шығарудан жылдық жоспарды 1943 жылы - 110, 1944 жылы - 130 пайызға орындаған. Орталарынан 30 пайызға жуық стахановшы-озатшылар шыққан. Атап айтқанда, шешен ұлтының азаматтары, токарь маманы М.Байбатыров жоспарды 300, Б.Эдильсултанов, Галаев, М.Боршигов 200 пайызға орындап отырған.

Жалағаш ауданының «Путь Октября» колхозында арнайы жер аударылған 28 шешен отбасы тұрды, олардың ішінде 36 адам еңбекке жарамды болды. Осы адамдардан бөлек, жұмысқа жасөспірімдер де жұмылдырылған. Мысалы: 14 жасар балалар Маханов Валит - 156, Ишхабов Баха - 191, ал 12 жасар Снугуров Жунид 179 еңбек күнін шығарған. Шиелі ауданының «Гигант» колхозында еңбек күшінің 20 пайызын арнайы жер аударылғандар құрды. 1943 жылы колхоз 390 гектар жерге егін ексе, 1944 жылы арнайы жер аударылғандарды жұмысқа жұмылдырғаннан кейін, егістік жердің көлемі 530 гектарға созылды. Жаңақорған ауданының «Горняк» совхозындағы Ащысай түрлі-түсті металл комбинатында жұмысшылар санының жартысын арнайы жер аударылған шешен азаматтары құраған. Олардың 30 пайызы стахановшылар қатарына қосылған. Совхоздағы ауылшаруашылық жұмысына араласқандар жылдық егін егу жоспарын 1943 жылы -73, 1944 жылы- 82, ал 1945 жылы 89 пайызға артық орындауға ықпал еткен [4-76].

Облыстық мемлекеттік архивте өздерінің ерен еңбегімен елге танылған, күріш егіп Социалистік еңбек ері атанған кәріс ұлты өкілдерінің жеке құрамдағы құжаттары сақтаулы. Қызылорда облысының Социалистік Еңбек Ерлері құжаттарының коллекциясы(1898-1961жж) (Р-824 қор) құжаттарының құрамында Ан-Дон-Дю 1898-1961 ж.ж. өмірбаяны және қосымша құжаттар, Ким-Чан-Ден 1908-1962 ж.ж, Ким-Хи-Хан 1908ж, Ким-Чун- Мин 1898 ж, Кан Владимир Андреевич 1908 ж, Ли-Ен-Гын 1903 ж, Пак-Чан-Ер 1904-1959 ж.ж, Пан-Мун-Гун 1905 ж, Хан Роман Васильевич 1912 ж, Хе А Ун 1883 ж, Цой –Ги-Хва 1911 ж жеке құрамдағы құжаттары бар. Сонымен тағдыр тәлкегіне түскен жер аударылған халықтар да халық шаруашылығын қалпына келтіріп, дамытуға барын салды. Олар өнеркәсіп, транспорт және ауыл шаруашылығы салаларындағы қажырлы еңбектерімен елдегі экономиканы көтеруге атсалысып, еңбек озаттары атанды.

Тағдыр табыстырған ондаған ұлттың ордасы болған Сыр өңірі өз жерлерінен еріксіз аударылған бауырларына жан-жақты жағдай жасады. Қазіргі уақытта осындай ынтымағы жарасқан ондаған ұлт өкілдері бір-бірімен қоян-қолтық еңбек етіп, облыстың дамуына өздерінің үлестерін қосуда.

Әдебиеттер тізімі

1. Қызылорда облыстық мемлекеттік архиві(ҚОМА) 283 қор. 1-тізбе. 1-іс.
2. (ҚОМА) 283 қор. 1-тізбе. 2-іс.
3. (ҚОМА) 283 қор. 1-тізбе. 3-іс.
4. Ғасырлармен тілдескен мұрағат. – Астана: Елорда», 2009. – 136 б.

ПРАВОВИЙ СТАТУС НЕВИЗНАНИХ РЕЛІГІЙНИХ КОНФЕСІЙ В УГОРЩИНІ У 20-30Х РОКАХ ХХ СТОЛІТТЯ

Ронай Леррі Мерабійович,
аспірант кафедри Античності, Середньовіччя та
історії України домодерної доби,
факультет історії та міжнародних відносин,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Церковна політика епохи регенства М. Горті служила у першу чергу захисту інтересів прийнятих церков і тому жодна нова конфесія не була визнана державою. Однак, слід зазначити, що угорське селянство не все почувалося комфортно у рамках прийнятих державою церквах, й тому багато з них обирали для себе інші релігійні організації, зокрема секти. Соціографічні та літературні видання тієї доби малюють шокуючу картину «тихої революції» бідного селянства. Поширення сект спостерігалося особливо під час економічних криз 1930-х років коли ціна на пшеницю (без цінового регулювання) коливалася від 9 до 12 пенге, а денна заробітна плата робітників-чоловіків утримувалася на рівні 1,26 - 1,36 пенге. Імре Ковач, угорський соціограф епохи регента М. Горті пов'язує поширення сект із непередбачуваністю долі бідного селянства, і аргументував це словами: «мовляв, бідному нема на що сподіватися» [3, old. 187]. На думку соціологів, у сектах жевріє ненависть до пригнобленого, придушеного селянського життя і пошук «нового життя». На їхню думку, не можна недооцінювати важливість сект, а їх помітне поширення є в усіх відношеннях ознакою часу, вони (секти) також проголошують великий внутрішній конфлікт християнства.

Щодо правового статусу сект, упорядник Збірника міністерства релігії та народної освіти зазначає, що «саме свобода є те, чим користуються секти... відповідно до наших законів, сумою свобод віросповідання тих, хто їх дотримується, але не більше того». Тому, їм не надано право на спільне публічне богослужіння, на відміну від визнаних релігій яким таке право гарантовано державою за ст. IX закону 1895:43 року, спільною власністю секти не може бути ні рухоме, ані нерухоме майно; сама секта не може вступати в правові відносини зі своїми послідовниками чи іншими особами, не може подавати скарги до суду, не може стягувати податки чи членські внески. Однак, секти могли проводити закриті збори з метою спільного богослужіння, і навіть якщо послідовники секти були іноземними громадянами, вони могли проводити спільне публічне богослужіння (в межах, визначених ст. XXXV Закону 1895:43). Також, для послідовників сект не було перешкодою винайняти постійного пастора.

Відношення держави до сект в епоху М. Горті також регулювалося положеннями ст. I закону 1895:43. Відповідно, послідовники сект окремо мали право виражати і сповідувати свою релігію «в межах законів країни, але також у

межах суспільної моралі». Державні органи могли, в принципі, втручатися у внутрішнє релігійне життя прихильників сект лише в тому випадку, якщо діями секти порушувався закон або «громадська мораль». Нарешті, спільне богослужіння або інша спільна церемонія, як з точки зору попереднього повідомлення, так і з точки зору проведення зборів, знаходилася під таким же громадським контролем, як і будь-яке інше публічне зібрання.

Боротьбою з сектами також неодноразово займався католицький єпископат, хоча сектам не приділялося надмірного значення. Однак, коли міністр релігії та народної освіти звернув увагу на це питання, єпископат на осінній конференції 1925 р. доручив єпископу з міста Секешфехервар, Оттокару Прохаска скласти спільне пастирське послання, а Товариство святого Стефана попросили скласти відповідну листівку проти окремих сект.

Угорський уряд набагато гостріше реагував на функціонування сект. Ще в 1924 році міністр внутрішніх справ у своєму декреті заявив, що діяльність сект в Угорщині стає дедалі активнішою «їх агресивні дії ображають принципи віри та лідерів історичних церков», і часто своєю антимілітаристською пропагандою та «шкідливим світоглядом» загрожують державному порядку. У 1926 році міністр внутрішніх справ знову звернувся до поліції із дорученням щодо придушення діяльності сект.

Однак, через той факт, що секти продовжували поширюватися, міністр внутрішніх справ у 1927 році скликав нараду, з метою запровадження більш жорстких правил діяльності сект, оскільки в сектантському русі він бачив таке тривожне явище, як порушення рівноваги в душах населення, викликане війною та революціями. На підставі висновків наради, міністр внутрішніх справ видав черговий циркулярний указ, яким інструктував органи поліції щодо процедур по боротьбі з сектами. [2, old. 166]

Хоча, правовий статус сект ґрунтувався на вільному сповідуванні релігії за законом 1895:43, а також ст.55 закону 1921:33 про Тріаноський мирний договір, міністр внутрішніх справ на тій підставі, що «вільна релігійна практика послідовників подібних, юридично невизнаних конфесій – до їх законного визнання – прив’язана до умов, що частково підлягатиме окремому розгляду для того, щоб ця релігійна практика не суперечила чинному законодавству, інтересам держави, громадському порядку та суспільній моралі», поставив секти під постійний контроль поліції. Вбачалося, що у випадку, якщо секти виходитимуть за межі богослужіння і братимуть участь у антимілітаристській пропаганді або навіть «в межах богослужіння» з метою залучення вірників «використовуватимуть агресивну практику, яка ображатиме принципи віри та лідерів історичних церков, що ставитиме під загрозу конфесійний мир, компетентні органи поліції повинні будуть негайно вжити заходів, які вважатимуть за необхідне для запобігання такому руху». Перед вжиттям обмежуючих заходів слід буде також здійснити консультації з місцевими представниками історичних церков. Відповідно до наказу міністра внутрішніх справ усі зібрання сект перебуватимуть під офіційним контролем. Особи, які не досягли 18 років, не матимуть можливості брати

участь у зібранні, оскільки, відповідно до Закону про вільне сповідування релігії, кожен, хто не досяг 18 років, має виховуватися відповідно до правил прийнятої або визнаної релігії. Для розповсюдження сектантської преси необхідно попередній дозвіл міністра внутрішніх справ, також, сектам було заборонено діяльність у рамках будь-яких об'єднань.

Важливо зазначити, що були зареєстровані скарги самих членів невизнаних конфесій щодо неправомірних дій правоохоронних структур, які, незважаючи на закони, що гарантують свободу віросповідання (Ст. 1 закону 1895:43, ст. 55, 58 від 1921:33), перешкоджали діяльності «християнським зібранням». Були випадки, коли представники владних структур на місцях вважали кожне окреме служіння мітингом і вимагали окремої заяви. Але й цього бувало замало, «Місцева влада» відмовлялася від реєстрації заяв, розпускала богослужіння за допомогою жандармерії, й виносила обвинувальні вироки.

Глобальна економічна криза та відставки уряду І. Бетлена у певному сенсі ще більше посилили відчуття «вразливості» й не дивно, що після формування кабінету Д. Гембеша сприйняття сектантського питання продовжувалося у дусі 1920-х років. Поступове посування державної системи вправо супроводжувалося поглибленням зазначених вище тенденцій, а отже становище малих церковних громад ставало все більш серйозним, тобто мова йде не про те, що у тридцятих роках сприйняття сектантського питання змінилося в інший бік, подібно до всієї внутрішньополітичної системи тієї епохи, його можна трактувати як єдиний процес, подібно до всієї внутрішньополітичної системи тієї епохи. Однак, відбулося зміщення фокусу проблеми паралельно змінам внутрішніх пропорцій системи Хорті. [1, old. 388]

У наступні десятиліття поширення сект в Угорщині не зменшилося. Проте, все це розглядалося як питання правоохоронних органів, а релігійні висловлювання оцінювалися лише за тим, наскільки вони загрожували існуючому суспільному порядку. Поліцейські втручання часто приводили до адміністративних заходів.

У 1939 р. напередодні початку Другої світової війни, міністр внутрішніх справ своїм указом ліквідував певну кількість сект, (Постанова VII. 363 500/1939) проте увести в дію указ не вдалося. Наступного року, Веспремський єпископ Дьюла Цапік поскаржився примасу на те, що секти все одно діють, незважаючи на заборону та зазначив, що подібної точки зору притримується і реформатська церква.

Отже, ми можемо зробити висновок, що співпраця, утворена між державою та історичними церквами підняла більш глибокі зв′язки у сектантському питанні. З документів видно, що, при ухваленні офіційних рішень щодо невизнаних конфесій без винятку вони запитували думку історичних церков, більше того: вони приймали власні рішення вважаючи цю позицію своєю. Відповідні міністерства (внутрішніх справ, закордонних справ, юстиції тощо) створили між собою такі ж самі тісні стосунки та здійснювали листування між собою у такому ж тоні, як і з церковними лідерами. Клопотання малої церкви легітимізувати зібрання, її скарга на переслідування, прохання дозволити

розповсюдження прес-продуктів – усе це було предметом конфіденційного листування між двома сферами й як бачимо: ми можемо говорити про все менше й менше відокремлення держави від церкви в епоху Хорті.

Список літератури:

1. Balogh M., Gergely J. Egyházak az újkori Magyarországon. 1790-1992. Budapest: MTA Történettudományi Intézete, 1993. 402 old.
2. Gergely J. A katolikus egyház története Magyarországon: 1919-1945. Budapest: Pannonica, 1999. 400 old.
3. Kovács I. A néma forradalom. Budapest: Cserépfalvi Kiadó, 1989. 314 old.

ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ КОМІКСІВ В УКРАЇНІ

Кучер Анна Сергіївна
Студентка 5 курсу ОС «Магістр»
спеціальність «видавнича справа та редагування»
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Комікс або мальована історія – це нове явище в українському книговиданні. Український комікс сприймається, як арт-хаус, ця ситуація виникла тому що в Україні цей жанр не має такого поширення серед мас в порівняні з іншими країнами, де комікс став частиною масової культури. Але в останні роки цей жанр набуває все більшої популярності [1, 107]. За статистикою, представленою керівником видавництва «Vovkulaka» Я. Мішеновим, опублікованою в 2020 р., кількість коміксів виданих в 2019 р. становить 162 видання, це на 135% більше чим в 2018 р. [2, 20].

Комікс у вітчизняній видавничій справі набув своїх особливих стильових ознак. В Україні можна виділити чотири типи мальованих історій: перекладені, адаптація українських класичних творів, адаптація українських сучасних творів, оригінальні українські [3,32].

Розглянемо особливості кожного з вказаних типів.

1. Перекладені комікси.

Вони є найпопулярнішими на українському видавничому ринку. Ця популярність зумовлена цікавістю української аудиторії до зарубіжного кінематографу. Такий тип займає 65% на українському видавничому ринку коміксів. Ще більшому поширенню таких коміксів передує проблема українського перекладу, а саме складнощі отримання авторської ліцензій, тиск з боку ринку російськомовних перекладів, популярність у вільному доступі не поодиноких аматорських перекладів [4].

Поширення на українському видавничому ринку перекладених коміксів відбулося в 2017 році, коли видавництво «Рідна мова» отримало авторські права на переклад графічних романів компанії DC та заснували серію «Наука в коміксах». «Видавництво Старого Лева» випустив перекладний комікс Флікса й Кісселя «Мюнхгаузен. Правда про неправду», «Клуб сімейного дозвілля» представив комікс культового роману «Бійцівський клуб» Ч. Поланіка [5, 177−178].

Великими видавництвами в Україні, які на постійній основі перекладають комікси, є «Рідна мова», «Ірбіс комікси» та «Vovkulaka» [3, 29].

2. Адаптація українських класичних творів.

Автори коміксів все частіше беруться адаптувати українські класичні твори. Це, насамперед, зумовлено спрощенням сприйняття читачами української літератури, така адаптація пропускає надмірну деталізацію твору при цьому зберігаючи основні смислові акценти.

В Україні ще починаючи з 2008 року видавництво «Грані-Т» підготувало серію «Класні комікси». Головна мета цієї серії полягала в тому, щоб полегшити сприйняття учнями шкільної програми та зацікавити юного читача. В серію увійшли твори: І. Франка, І. Нечуя-Левицького, Г. Квітки-Основ'яненка, І. Котляревського і М. Куліша [5, 178].

Велику популярність серед читачів здобув графічний роман за мотивами історичної повісті Івана Франка «Герой поневолі», створений в 2014 році видавництвом «Леополь» [4].

3. Адаптація українських сучасних творів.

На жаль, адаптація українських сучасних творів зараз не поширена. Причина криється в тому що література для адаптації вимагає впізнаваності та вже сформований попит на першоджерело. Найпопулярнішою адаптацією сучасного твору, є комікс по мотивах роману Сергія Жадана «Ворошиловград», що вийшов у 2017 році одразу в Україні та Польщі. На цей момент, це єдиний успішний приклад адаптації сучасних творів [1, 108].

4. Оригінальні українські комікси.

Починаючи з 2014 року, на фоні патріотичного піднесення українців, популярність оригінальних коміксів зросла в рази. Щороку видається близько сорока нових оригінальних графічних романів. В 2014 році видати комікс можна було лише за власний рахунок, сьогодні ж видавництва самі беруться за публікацію [4].

Сучасний український комікс відрізняється від інших жанровою специфікою. Аналіз видавничого ринку в Україні, дає змогу виокремити такі жанри українського коміксу: історичний, освітній, дитячі комікси, гумористичний, супергероїка, фентезі, сучасний роман, кримінальний (детективні історії) [3, 35].

Серед вище перерахованих жанрів особливе місце займають історичні комікси. Найбільш популярними прикладами є: роботи А. Данковича «Війна Богів», трилогія «Саркофаг» та «Козаки на орбіті» (створені на основі українського колориту в жанрі фентезі); О. Корешкова «Серед овець» (про світ диктатури); Д. Фадєєва «Звитяга. Савур-могила» (комікс про війну на Домбасі); М. Піменова, Р. Муні і Д. Константопоулос «Хроніки Аптауна» (боротьба з корупцією) тощо [5, 179].

Цікаво те, що в історичній специфіці оригінальних коміксів, можна виокремити ще два піджанри це воєнні та козацькі комікси.

У 2016 році було представлено комікс «Кіборги» в якому розповідається про історії захисників Донецького аеропорту. Цікаво те, що створювали його на основі самвидаву й авторами є студенти [2, 22].

Трилогія «Даогопак» М. Прасолова, О. Чебикіна та О. Колова, є одним з найяскравіших зразків козацьких мотивів в коміксах. Графічний роман розповідає історію про козаків-характерників Запорізької Січі.

Більшість коміксів в жанрі супергероїка базується на українській історії та персоналіях. Як от, «Українські супергерої» з головними героями – Кобзар, Кроп, Кіборг та Віра, або герої графічної новели «Охоронці країни» Кий, Щек, Хорив і Либідь [3, 36].

Популяризації коміксів в Україні, також, сприяють різноманітні фестивалі (наприклад, «KyivComiccon»), інтернет-ресурси, блоги тощо [1, 108].

Отже, українські сучасні комікси в останні роки набули великої популярності не тільки серед читачів, а й серед видавців. Комікс-культура з її різноманітністю жанрів стає популярна серед багатьох вікових груп читачів. Щороку стає більше видавництв, які беруться видавати графічні романи.

Список джерел та літератури

1. Бєлов Д. Місце комікса в книговидавничому ринку України/ Д. Бєлов. // Інформація, комунікація та управління знаннями в глобалізованому світі : зб. матеріалів Другої міжнар. наук. конф., м. Київ, 16–18 травня 2019 р. – 2019. – С. 107–108.
2. Гудошник О. В. Комікс в українському комунікаційному просторі / О. В. Гудошник. // Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Соціальні комунікації». – 2017. – №17. – С. 19–24.
3. Бєлов Д. Видова і жанрова специфіка коміксу в Україні. / Д. Бєлов. // Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук. – 2020. – №5. – С. 29–42.
4. Підопригора С. Українська графічна проза на шляху до популярності [Електронний ресурс] / С. Підопригора // Ексклюзивно для ideo-grafika.com. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: https://www.ideo-grafika.com/ukrainian-grafik-novels/.
5. Троян Т. Г. Ринковий аспект графічної літератури: український досвід / Т. Г. Троян. // Шевченківська весна. Серія: журналістика : матеріали 16 Міжнародної науково-практичної конференсії студентів, аспірантів та молодих вчених. – 2018. – №16. – С. 177–179.

THE EMERGENCE OF DIGITAL CURRENCY IN UKRAINE

Hrytsai Serhii
PhD in law, Associate Professor,
Department of Sectoral Law and General Legal Disciplines, The Institute of Law and Social Relations, Open International University of Human Development "Ukraine",
Kyiv, Ukraine
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0051-6149

If a country issues a CBDC, its government will consider it to be legal tender, just like fiat currencies; both CBDC and physical cash would be legally acknowledged as a form of payment and act as a claim on the central bank or government. A central bank digital currency increases the safety and efficiency of both wholesale and retail payment systems. On the wholesale side, a central bank's digital currency facilitates the quick settlement of retail payments. It could improve the efficiency of making payments at the point of sale or between two parties (p2p). No physical coins or notes are available to individuals in a digital society, and all money is exchanged in a digital format. If a country intends to become a cashless society, a digital currency with government / central bank backing is a credible alternative. The pressure for governments to adopt a CBDC is strong, as the market for private e-money is on the rise. If it becomes mainstream, beneficiaries are at a disadvantage because e-money providers aim to maximize their profits instead of the general public's. Issuing a CBDC would give governments an edge over the competition from private e-money. Given the considerable efforts and attention that central banks are dedicating to central bank digital currencies, they will become a reality soon. Introducing CBDCs to the world will help boost crypto adoption as people will have access to the platforms to convert cryptocurrencies into legal tenders. Moreover, it will also help in the financial inclusion of the bankless population. CBDCs will have far-reaching implications on the future of finance, including the buying and selling of digital assets and securities. However, the question is when? This answer will rely on the foundations of a dedicated legal framework to facilitate the transparency, distribution, and issuance of a digital form of money by global governments. As regulators and central banks take concrete steps in the direction of establishing CBDCs, the world will begin to embrace digital currencies as a standard. [2]

We will propose the definition of the concept that will be the object of our research, the digital currencies of central banks *(CBDC),* which is given by the Board of Governors of the US Federal Reserve System, whose opinion is undoubtedly considered highly expert and is recognized around the world as a trend forming in the financial world system, on its official website: " *it is a digital form of central bank money that is widely available to the general public. "Central bank money" refers to money, which is a liability of the central bank. In the United States, there are two types of central bank money at this time: the physical currency issued by the Federal Reserve*

system and the digital balance sheets held by the Federal Reserve's commercial banks. While Americans have long held money mostly in digital form - for example, in bank accounts, payment apps or through online transactions - CBDC will be different from the existing digital money available to the general public because CBDC would be a Federal Reserve obligation, not a commercial bank.". [1]

Such a powerful influence of the modern "digital revolution" began to extend to the formation, over the past year, of the relevant norms of the national legislation of Ukraine, where new legal definitions are introduced, which are directly related to the latest trends in digital financial technologies.

Thus, on 30.06.2021, the Supreme Council of Ukraine adopted the Law of Ukraine No. 1591-IX "On Payment Services" (hereinafter referred to as the Law 1591) [4] where the concept of "digital money of the National Bank of Ukraine" was introduced at the level of the law; this law will come into force on 01.08.2022. And recently, on December 17, 2022, the Supreme Council of Ukraine adopted the Law of Ukraine "On Virtual Assets" No. 2074-IX (hereinafter referred to as the Law 2074) [3], which was signed by the President of Ukraine on 15.03.2022. According to Clause 1, Section VI "Final and Transitional Provisions" of the Law 2074, the Law itself will enter into force: a) from the date of entry into force of the Law of Ukraine On Amendments to the Tax Code of Ukraine regarding peculiarities of taxation of operations with virtual assets; b) implementation of the State Register of Virtual Asset Circulation Service Providers, which is additionally mentioned in Clause 2, Section VI "Final and Transitional Provisions", as limitations to sanctions provided for by Article 23 of the Law 2074. To meet the requirements of Clause 1 of Section VI of the Law 2074 and for its enactment, on March 13, 2022, the Parliament of Ukraine registered a Draft Law No. 7150 "On Amendments to the Tax Code of Ukraine regarding the taxation of transactions with virtual assets" (hereinafter - the Draft Law 7150) [5].

The Law of Ukraine "On Virtual Assets" dated 17.02.2022 No. 2074 regulates legal relations arising in connection with the turnover of virtual assets in Ukraine, determines the rights and obligations of virtual asset market participants, the principles of state policy in the field of virtual asset turnover.

The most interesting, from the point of view of the subject of our research, is paragraph 7 of Article 4 of the Law 2074, which in imperative form establishes that the assets are not a means of payment on the territory of Ukraine and cannot be exchanged for property (goods), works (services).

This is how we can state, that the Law 2074 does not refer to "virtual assets" as the means of payment and exchange (paragraph 7 of Article 4 of law 2074), which is essential, in the context of the concept of "digital money" or "digital hryvnia", it is a "fort post" between legal means of payment in Ukraine (hryvnia) and other money surrogates that have a generalized widely appointed name "cryptocurrency".

For the first time in the legal field of Ukraine, namely in the Law of 1591, a legal definition was introduced as "digital money of the National Bank of Ukraine" (hereinafter referred to as digital money or digital hryvnia) - an electronic form of the monetary unit of Ukraine, issued by the National Bank of Ukraine (sub-paragraph 96 of paragraph 1 of Article 1 of the Law1591)).

We immediately draw attention to the fact that digital money, in the above definition, is *a form of the monetary unit of Ukraine*, and as it belongs to national money, can be issued only by the National Bank of Ukraine.

Law 1591 is the vanguard of legislative activity on the formation of the legal framework of Ukraine, which will be "comfortable" for the future digital hryvnia. Next, we will group all the legal aspects identified by us in the course of the study, which require clarification:

Law 1591 does not specify in paragraph 5 of Article 3 how digital money will be nominated and whether they will have any nomination procedure at all (in case of their possible division or association), the opposite: electronic money denominated in hryvnia (paragraph 5 of Article 3 of Law 1591); and banknotes issued in the form of banknotes and coins, and have the nominal value indicated on them.

National Bank of Ukraine, by Art. 34 of the Law of Ukraine "On the National Bank of Ukraine", which will enter into force on 01.08.2022., does not provide the issuance of "digital money" with all its assets, as opposed to how it provides issued banknotes and coins.

The state in law 1591 chose the path of the legal concept of future "digital money", due to the lack of security on the part of the National Bank of Ukraine, namely, equating "digital money" with the existing "electronic money". hey" (Про платіжні послуги, 2021) in non-cash form, which is by its economic and legal nature secondary [1], to fiat money in the form of banknotes and coins.

Accelerated integration of "digital money" into the existing legal field of Ukraine is a rather acceptable idea, but not at the expense of replacing the concept of the essence of the latest financial technologies - and the use of the name "digital money" to objects that they have, namely money, based on the study of law 1591 and the Law of Ukraine "On the National Bank of Ukraine" do not appear.

References:

1. *FRS - Frequently Asked Questions*. (2022, April 15). Board of Governors of the Federal Reserve System. https://www.federalreserve.gov/cbdc-faqs.htm
2. *What is a central bank digital currency (CBDC)?* (n.d.). Hedera. Retrieved May 25, 2022, from https://www.hedera.com/learning/what-is-a-central-bank-digital-currency-cbdc
3. Pro virtualni aktyvy [About virtual assets], Pub. L. No. 2074– IX (2022). https://zakon.rada.gov.ua/go/2074-20 [in Ukraine]
4. Pro platizhni posluhy [About payment services], Pub. L. No. 1591– IX (2021). https://zakon.rada.gov.ua/go/1591-20 [in Ukraine]
5. *Proekt №7150 Zakonu Pro vnesennia zmin do Podatkovoho kodeksu Ukrainy shchodo opodatkuvannia operatsii z virtualnymy aktyvamy* [Draft law ¹7150 on amendments to the Tax Code of Ukraine on the taxation of transactions with virtual assets.]. (2022). https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/39211 [in Ukraine]

ДО ПИТАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОДНОМАНІТНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРАВОВИХ НОРМ В АНТИКОРУПЦІЙНОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ УКРАЇНИ

Іваницький Євген Вікторович,
здобувач вищої освіти другого
(магістерського) рівня вищої освіти
Дніпровського гуманітарного університету, Україна

Науковий керівник:
Пеньков Сергій Володимирович,
доктор юридичних наук, доцент
професор кафедри права
Дніпровського гуманітарного університету, Україна

В умовах сьогодення корупція становить одну із основних загроз суспільства, підриває довіру громадян в демократію та справедливість, силу Закону, порушує права людини, продукує кризові явища в житті країни. Корупція, в Україні, на жаль носить системний характер, створює, іноді непереборні перепони для розвитку держави в усіх сферах суспільних відносин.

У щорічному рейтингу країн світу Corruption Perceptions Index (Індекс сприйняття корупції, далі – CPI), що складається організацією Transparency International, у 2021 році Україна отримала 32 бали з 100 можливих та посіла 122 місце з 180 країн. Поруч з Україною – Свазілед (32 бали), Замбія, Непал, Єгипет, Філіппіни та Алжир (всі по 33 бали). Відхилення в один бал, це не більше ніж коливання в межах статистичної похибки. Для порівняння: Молдова – 36 балів (105 місце), Білорусь – 41 бал (82 місце), Угорщина – 43 бали (73 місце), Румунія – 45 балів (66 місце), Словаччина – 52 бали (56 місце). Лідеркою серед країн Східної Європи у 2021 році залишалась Польща – 56 балів (42 місце) [1].

У порівнянні з 2020 роком, CPI знизився на 1 бал. Ретроспективний аналіз CPI, за останні 5 років свідчить про відсутність суттєвих зрушень в напрямку боротьби з корупцією. Так, у вказаний період CPI коливався від 30 балів у 2017 р. до 33 балів у 2020 р. За останні 10 років рівень CPI для України зріс всього на 6 балів– від 26 в 2012 р. до 32 в 2021 р. Це вкрай незадовільний результат для країни, в якій боротьба з корупцією визначена, як один із пріоритетних напрямків державної політики.

Окремо необхідно вказати, що такі «повільні успіхи» відбуваються на фоні вжиття низки безпрецедентних заходів в напрямку боротьби з корупцією на державному рівні. Серед них: прийняття базового та доволі жорсткого Закону України «Про запобігання корупції», створення цілого ряду державних органів основним і єдиним завданням яких є боротьба з корупцією (Національне антикорупційне бюро (далі – НАБУ), Національне агентство з питань запобігання корупції (далі – НАЗК), Спеціалізована антикорупційна прокуратура (далі – САП), Вищий антикорупційний суд та ін.), введення обов’язкового

електронного декларування доходів та майна чиновників, введення процедури призначення осіб на державні посади на конкурсній основі і т.ін.

За висновками проведених досліджень, результати роботи вказаних вище антикорупційних установ оцінені населенням України незадовільно. За п'ятибальною шкалою, середньозважена оцінка роботи Державного бюро розслідувань (далі – ДБР) склала 2,03, НАБУ – 1,91, САП – 1,87, НАЗК – 1,86, Офісу генпрокурора – 1,78 [2]. Як виявилось замало лише створити спеціалізовані антикорупційні органи, необхідно ще домогтися ефективності в їх діяльності.

Таким чином, вимушені констатувати, що боротьба з корупцією в Україні, залишається на незадовільному рівні. З результатів досліджень Global Corruption Barometer випливає, що більшість громадян вважають протидію корупції в Україні неефективною. Так, у 2016 році 86 % респондентів відзначило, що влада погано або дуже погано протидіє корупції (Україна тоді опинилась на першому місці серед усіх країн, де проводилось це дослідження). У 2017 році 87 % опитаних з України відзначили, що органи влади погано здійснюють боротьбу з корупцією. Цей показник виявився одним з найгірших у світі – більш негативно антикорупційну діяльність влади оцінили лише респонденти Ємену та Мадагаскару. Такі ж негативні оцінки містяться й у низці інших досліджень, проведених у 2016–2020 роках [3].

Серед шляхів подолання корупції не останнє місце займає криміналізація корупційних правопорушень. Необхідність таких заходів була визнана на міжнародному рівні та закріплена в Резолюції комітету Міністрів Ради Європи «Щодо двадцяти принципів боротьби з корупцією» [4]. Більш того, Кримінальною конвенцією про боротьбу з корупцією 1999 р. (ратифікована Україною в 2006 р., далі – Конвенція) наголошено на необхідності здійснювати у невідкладному порядку спільну кримінальну політику, спрямовану на захист суспільства від корупції, включаючи ухвалення відповідних нормативно-правових актів і вжиття превентивних заходів. Зобов'язано кожну країну, що приєдналася до Конвенції вжити таких законодавчих та інших заходів, які можуть бути необхідними для встановлення у своєму національному законодавстві кримінальної відповідальності за умисне обіцяння, пропонування чи надання будь-якою особою, прямо чи опосередковано, будь-яким посадовим особам будь-якої неправомірної переваги, для них особисто чи для інших осіб, з метою заохочення їх до виконання чи невиконання своїх службових обов'язків. Передбачено також введення кримінальної відповідальності для посадових осіб за умисне вимагання або отримання таких переваг, прийняття їх пропозиції чи обіцянки. Висунуто вимоги щодо встановлення в національному законодавстві країн-учасниць кримінальної відповідальності і за інші діяння, прямо чи опосередковано пов'язані з корупцією, зокрема за відмивання доходів, отриманих від злочинів, пов'язаних з корупцією тощо [5].

Визначення понять «корупційне правопорушення», «неправомірна вигода», «правопорушення пов'язане з корупцією» наведені у ст. 1 Закону України «Про запобігання корупції». Так, корупційним правопорушенням визнаються діяння що містять ознаки корупції, вчинені особою, зазначеною у

ч. 1 ст. 3 цього Закону, за яке законом встановлено кримінальну, дисциплінарну та/або цивільно-правову відповідальність; правопорушення, пов'язане з корупцією – діяння, що не містить ознак корупції, але порушує встановлені цим Законом вимоги, заборони та обмеження, вчинене особою, зазначеною у ч. 1 ст. 3 цього Закону, за яке законом встановлено кримінальну, адміністративну, дисциплінарну та/або цивільно-правову відповідальність; неправомірна вигода – грошові кошти або інше майно, переваги, пільги, послуги, нематеріальні активи, будь-які інші вигоди нематеріального чи негрошового характеру, які обіцяють, пропонують, надають або одержують без законних на те підстав [6].

Як зазначали дослідники, терміни «корупційне правопорушення» і «правопорушення, пов'язане з корупцією» юридично й семантично виглядають невиправдано громіздкими та незграбними. А визначення позначуваних з їх допомогою понять ще менше відображають юридичної вишуканості й майстерного оперування засобами юридичної лінгвістики. У підсумку отримуємо неоднозначне правозастосування навіть на рівні судової практики та провокуємо продовження низки типових рішень від Європейського суду з прав людини із зауваженнями про нечіткість, неясність, неоднозначність, надмірну ускладненість, незрозумілість українських законів та акцентом на необхідності дотримання концепції якості закону [7, с. 13-14].

Найбільш невдалим виглядає поняття «правопорушення, пов'язане з корупцією». Розкриваючи його сенс законодавець одразу ж зазначає, що це діяння, які … не містять ознак корупції! Таким чином, вказане поняття описує діяння, яке не є корупцією. В такому разі, застосування зазначеного терміну в Закону України «Про запобігання корупції», а тим паче його визначення взагалі зайве [7, с. 30].

В України визнається і діє принцип верховенства права [8, ст. 8]. Верховенство права вимагає від держави його втілення у правотворчу та правозастосовну діяльність, зокрема у закони. Із конституційних принципів рівності і справедливості випливає вимога визначеності, ясності і недвозначності правової норми, оскільки інше не може забезпечити її однакове застосування, не виключає необмеженості трактування в правозастосовній практиці і неминуче призводить до сваволі. Принцип правової визначеності передбачає, що будь-яка особа повинна мати змогу відокремлювати правомірну поведінку від протиправної, передбачати юридичні наслідки своєї поведінки. Крім того, Конституційний суд України зазначав, що до складових принципу верховенства права відносяться ефективність мети і засобів правового регулювання, розумність та логічність закону. Принцип юридичної визначеності, як складова конституційного принципу верховенства права є сукупністю вимог до організації та функціонування системи права, процесів правотворчості та правозастосування у спосіб, який забезпечував би стабільність юридичного становища індивіда. Зазначеного можна досягти лише шляхом законодавчого закріплення якісних, зрозумілих норм [9].

Згідно Кримінального процесуального кодексу України (далі – КПК України), кримінальне провадження здійснюється з додержанням принципу верховенства права, відповідно до якого людина, її права та свободи визнаються

найвищими цінностями та визначають зміст і спрямованість діяльності держави. Принцип верховенства права у кримінальному провадженні та кримінальне процесуальне законодавство України застосовуються з урахуванням практики Європейського суду з прав людини [10, ст. 8, ч. 5 ст. 9].

Отже, визначення на законодавчому рівні правових норм покликане, перш за все забезпечити дотримання принципу верховенства права, внести ясність, чіткість, одноманітність в їх застосуванні в практичній діяльності правоохоронних та інших державних органів. З огляду на зазначене, вбачається доцільним переглянути визначення основоположних понять Закону України «Про запобігання корупції», надати на законодавчому рівні визначення терміну «корупційний злочин», забезпечити одноманітність застосування правових норм в різних законодавчих актах.

Список використаних джерел:

1. Індекс сприйняття корупції-2021. Дослідження Transparency International / URL: https://ti-ukraine.org/research/indeks-spryjnyattya-koruptsiyi-2021/ (дата звернення 23.05.2022).
2. Боротьба з корупцією в Україні – ставлення населення до ключових інституцій. Офіційний сайт Національного агентства з питань запобігання корупції (01.12.2021) / URL: https://nazk.gov.ua/uk/doslidzhennya-koruptsiyi/ (дата звернення 23.05.2022).
3. Пояснювальна записка до проекту Закону України «Про засади державної антикорупційної політики на 2020-2024 роки» / URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=70007 (дата звернення 23.05.2022).
4. Резолюція 97 (24) комітету Міністрів Ради Європи «Щодо двадцяти принципів боротьби з корупцією» / URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_845#Text (дата звернення 23.05.2022).
5. Кримінальна конвенція про боротьбу з корупцією 1999 р. № ETS 173 / URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_101#Text (дата звернення 23.05.2022).
6. Про запобігання корупції: Закон України від 14.10.2014 р. № 1700-VII / URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18#Text (дата звернення 23.05.2022).
7. Науково-практичний коментар Закону України «Про запобігання корупції» / за заг. ред. Т.О. Коломоєць, В.К. Колпакова. Запоріжжя: Видавничий дім «Гельветика», 2019. 588 с. URL: http://lib.rada.gov.ua/static/about/text/1637576138689343.pdf (дата звернення 23.05.2022).
8. Конституція України / URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text (дата звернення 23.05.2022).
9. Каталог юридичних позицій Конституційного суду України (за рішеннями, висновками) / URL: https://ccu.gov.ua/storinka-knygy/34-verhovenstvo-prava(дата звернення 23.05.2022).

10. Кримінальний процесуальний кодекс України від 13.04.2012 № 4651-VI / URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text (дата звернення 23.05.2022).

ЗАХИСТ ПРАВ НЕПОВНОЛІТНІХ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙНИ

Андрухів Олег Ігорович,
доктор юридичних наук, доцент, професор кафедри права ЗВО
«Університет Короля Данила»,
м. Івано-Франківськ, Україна

Повномасштабне вторгнення Росії в Україну 24 лютого 2022 року актуалізувало і загострило проблему, що сформувалася ще на весні 2014 року – права дитини і захист прав дітей-сиріт. В умовах війни, окрім закономірного соціального чинника збільшення кількості дітей сиріт, додалися, ще як мінімум два – діти, чиї батьки загинули в ході бойових дій та діти ,яких насильно вивезли на територію країни-агресорки. Окрім того, офіційні статистичні відомості станом на 28 травня 2022 року, свідчать, що від війни постраждали 682 дитини, з них, 242 – загинули та 440 – отримали поранення [5]. Однозначно, що ця цифра є не точною і з огляду на характер війни, вона не є остаточною. Діти, як найменш захищена категорія осіб чи не найбільше страждає від військових дій. Окрім того, не потрібно забувати про психологічні травми ,які отримують неповнолітні в містах, які постійно обстрілюються, або в містах де тривають активні бойові дії.

Вивчаючи правовий статус неповнолітніх, особливо дітей-сиріт в умовах війни, необхідно розкрити кілька ключових моментів: аналіз нормативно-правової бази, що регулює дотримання прав дітей, зокрема дітей-сиріт; процедура взяття під опіку, усиновлення й виховання дітей-сиріт; інформаційна політика держави у сфері захисту дітей.

Характеризуючи нормативно-правову базу, що регулює процедуру захисту дітей сиріт, то це є насамперед Конституція України; Житловий Кодекс України (перейменований 24 лютого Житловий кодекс Української РСР); Закони України «Про охорону дитинства»; «Про забезпечення організаційно-правових умов соціального захисту дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування»; Постанова Кабінету Міністрів України від 25 серпня 2005 року № 823 «Про затвердження Порядку надання одноразової допомоги дітям-сиротам і дітям, позбавленим батьківського піклування, після досягнення 18-річного віку». Окрім того, Україна керується і рядом міжнародних документів, зокрема Конвенцією ООН про права дитини, у відповідності до якої у 2009 р. було прийнято Закон України «Про Загальнодержавну програму «Національний план дій щодо реалізації Конвенції ООН про права дитини» на період до 2016 року»» [3, с. 9].

У згаданих нормативних актах, подається чітке розуміння змісту понять дитина-сирота, дитина позбавлена батьківського піклування та безпритульна дитина.

У національному законодавстві загалом виокремлюється два види дітей-сиріт: діти-сироти (біологічні сироти) та діти, позбавлені батьківського піклування (соціальні сироти) [1, с. 320]. Вважаємо, що необхідно ще більш детально розмежувати ці поняття і ввести категорію дітей-сиріт, які втратили батьків під час військових дій.

В умовах повномасштабного вторгнення Росії, після 24 лютого 2022 р. було прийнято ряд змін до чинного законодавства, які зокрема спрощували процедуру перетину кордону неповнолітніми та дітьми-сиротами. Так, у відповідності до постанови Кабінету Міністрів України №166 від 28.02.2022 «Про внесення змін до Правил перетинання державного кордону громадянами України», під час воєнного стану, діти-сироти та діти, позбавлені батьківського піклування зможуть виїхати закордон за спрощеною процедурою [2]. Так само, за спрощеною процедурою, за кордон можуть виїхати діти, які не мають статусу дитини-сироти, дитини, позбавленої батьківського піклування, але перебувають цілодобово в закладах різних типів, форм власності та підпорядкування, а також діти влаштовані до сімей патронатних вихователів.

Характерно, що не залежно від статусу дитини, неповнолітні повинні перетинати кордон тільки у супроводі супроводжуючого. Останні, зобов'язані протягом одного робочого дня поставити дітей на консульський облік у консульській установі України в країні перебування. Консульська установа протягом одного робочого дня зобов'язана через МЗС поінформувати Нацсоцслужбу про постановку дітей на консульській облік [2].

Важливим питанням, що актуалізувалося в умовах війни стала можливість всиновлення чи взяття під опіку дітей-сиріт. В публічному просторі поширюється інформація про заборону здійснення відповідних дій в умовах війни, однак українське законодавство, що регулює процедуру усиновлення змін не зазнало. Єдине обмеження полягає в тому, що усиновлення дітей, які перебувають на території України, провадиться лише в тих регіонах, де немає воєнних дій та працюють державні органи влади України і тільки по відношенню до тих дітей щодо яких вдалося встановити обставини життя їх батьків або інших родичів [6]. Відповідно, варто не піддаватися емоційним спекуляціям і керуватися виключно інтересами дитини, які забезпечуються нормами чинного законодавства, що регулюють питання усиновлення.

Загалом, процедура усиновлення на час воєнного стану не змінювалася і не набувала жодних інших форм, в тому числі ні спрощення ні ускладнення. Згадана процедура відбувається на загальних підставах і у відповідності до Сімейного Кодексу України та постанови Кабінету Міністрів України №905 від 08.10.2008 року, якою затверджено «Порядок провадження діяльності з усиновлення та здійснення нагляду за дотриманням прав усиновлених дітей».

Ну і завершальною проблемою, що в умовах війни набуває першочергового значення – є інформаційна політика держави у сфері забезпечення процедури усиновлення чи взяття під опіку. Власно, ключовою є

потреба у зруйнуванні міфу, що в умовах воєнного стану заборонено всиновлювати дітей. Цей міф появився внаслідок активного заклику в соціальних мережах терміново всиновлювати дітей, яких евакуювали з районів бойових дій на Західну Україну.

Закономірно, що говорячи про дії держави спрямовані на забезпечення прав дітей-сиріт реалізовувалися по різному в мирний час і час війни. Однак, загалом, можна погодитися з думкою П.Прокопенко, що «існуючий в державі механізм не може повністю усунути проблему соціального сирітства в Україні, можливо тільки здійснити заходи щодо його профілактики шляхом проведення профілактичної роботи серед населення та забезпечення реалізації взятих державою зобов'язань щодо повного державного забезпечення дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування» [4, с. 32]. Воєнні дії, починаючи з 2014 р. стали однією із ключових факторів впливу на зростання числа дітей-сиріт, відповідно існуючі соціальні фактори відійшли на другий план.

Таким чином, дотримання прав дитини є основоположним завданням держави та громадянського суспільства. Особливо актуалізується ця проблема в умовах війни, коли дитина завжди є найменш захищеною. З одного боку держава, а з іншого громадянське суспільство мають вжити заходів для дотримання прав дитини, гарантування їм безпеки й по можливості пошуку нової сім'ї. Першочерговим завданням держави, окрім гарантування прав дітей-сиріт, є ведення активної інформаційної політики спрямованої на розвінчування міфу про неможливість усиновлення чи взяття під опіку дітей-сиріт в умовах воєнного часу, адже здорова і повноцінна сім'я, це основне місце де дитина стає повноцінним членом суспільства.

References:

1. Bodnarchuk, O. I. (2014). *Efektyvnist normatyvno-pravovykh aktiv u sferi zakhystu prav ditei-syrit ta ditei, pozbavlenykh batkivskoho pikluvannia* [Effectiveness of normative legal acts in the field of protection of the rights of orphans and children deprived of parental care]. *Aktualni problemy derzhavy i prava* [Current issues of state and law]. 2014. Vyp. 73. S. 316-321. (in Ukrainian).

2. *Derzhavne zabezpechennia ditei-syrit ta ditei, pozbavlenykh batkivskoho pikluvannia* [State support for orphans and children deprived of parental care]. URL: https://cutt.ly/wJitOjP. (in Ukrainian).

3. Prokopenko, O. S. (2018). *Sotsialny zakhyst dite-syrit ta ditei pozbavlenykh batkivskoho pikluvannia v Ukraini* [Social protection of orphans and children deprived of parental care in Ukraine]. International Journal of Innovative Technologies in Social Science. 4(8), Vol. 2. S. 9-15. (in Ukrainian).

4. Prokopenko, O. S. (2017). *Derzhavna polityka shchodo sotsialnoho zakhystu ditei-syrit ta ditei, pozbavlenykh batkivskoho pikluvannia* [State policy on social protection of orphans and children deprived of parental care]. *Naukovi pratsi [Chornomorskoho derzhavnoho universytetu imeni Petra Mohyly kompleksu «Kyievo-Mohylianska akademiia»]. Seriia: Derzhavne upravlinnia* [Scientific works [Petro

Mohyla Black Sea State University of the Kyiv-Mohyla Academy complex]. Series: Public Administration]. T. 305. Vyp. 293. S. 29-33. (in Ukrainian).

5. *Stanom na ranok 28 travnia z pochatku vtorhnennia rf v Ukraini zahynulo 242 dytyny, postrazhdalo – 440* [As of the morning of May 28 since the beginning of the Russian invasion in Ukraine, 242 children died and 440 were injured]. URL: https://ombudsman.gov.ua/uk/news_details/stanom-na-ranok-28-travnya-z-pochatku-vtorgnennya-rf-v-ukrayini-zaginulo-242-ditini-postrazhdalo-440. (in Ukrainian).

6. *Usynovlennia ta tymchasove vlashtuvannia ditei v umovakh voiennoho stanu* [Adoption and temporary placement of children in martial law]. URL: https://helsinki.org.ua/articles/usynovlennia-ta-tymchasove-vlashtuvannia-ditey-v-umovakh-voiennoho-stanu/. (in Ukrainian).

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕТАПІВ І ЗМІСТУ СТАНОВЛЕННЯ ІДЕЇ СОБОРНОСТІ У ГАЛИЧИНІ ТА НАДДНІПРЯНЩИНІ У XIX – ПОЧАТКУ XX СТ.

Жупник Василь Васильович,
Кандидат історичних наук, доцент кафедри права
ЗВО «Університет Короля Данила»,
м. Івано-Франківськ, Україна

Окупація Криму та окремих регіонів Донецької і Луганської областей Росією у 2014 р. стала тільки першим кроком до спроб зруйнувати українську державність. Характерно, що агресор активно популяризував ідею регіонального сепаратизму, чим намагався довести відсутність ідеї цілісності української державності. Ще більше, ця ідеологема посилилася після відкритого збройного нападу Росії 24 лютого 2022 р. Однак, агресор додав ще завдання «денаціоналізувати» і «демілітаризувати» Україну. Характерно, що ідея «денаціоналізації» виникла на підставі того, що сепаратистські ідеї в Україні не поширювалися за межі тимчасово окупованих територій. При цьому, саме військова агресії Росії, стала ключовим консолідуючим фактором української нації, а ідея «соборності» і єдності українських земель набула нового значення.

Показово, що для української політико-правової і навіть суспільної думки, ідея соборності і боротьба за збереження національної державності не є новою. Впродовж останніх століть українці не тільки активно боролися за відновлення власної держави, а й утверджували у суспільній свідомості, політичній і правовій думці концепт єдності всіх етнічних українських земель.

З правової точки, поняття соборність набуває цілісного змісту саме у XIX ст., коли від впливом загальноєвропейської революції «Весни народів» 1848-1849 рр. у Європі починають формуватися національні держави, а в українських землях утверджується розуміння ключових націє утворюючих ознак – спільної мови, історії, культури і навіть ментальності. Як наслідок, саме в XIX ст. сформувалися цілісні політико-правові концепції, що обґрунтовували ідею соборності.

Формуванню концепцій соборності в українській політико-правовій думці сприяли ряд чинників, які відрізнялися для Наддніпрянщини, що була інкорпорована імперією Романових та західноукраїнських земель включених до імперії Габсбургів. Так, основною об’єктивною передумовою формування концерту «соборності» було збереження в історичній пам’яті ідеї національної держави, її тяглості й послідовності в різних історичних епохах. Ця передумова посилювалася відсутністю національної державності та включенням українських земель до складу іноземних держав. Показово що українці в обох цих регіонах завжди намагалася підтримувати тісні стосунки, більше того формували правові підстави і аргументи до єдності українських земель. Громадсько-політичні діячі

Наддніпрянщини, втікаючи від переслідувань царською владою втікали саме в Галичину, яку М.Грушевський назвав «українським П'ємонтом».

Характерно, що саме правова система імперії Габсбургів, яка відрізнялася своїм ліберальним характером, а конституція 1867 р. гарантувала національно-культурні права окремих народностей, сприяла формуванню необхідних правових і політичних передумов становлення і розвитку концепції «соборності».

У Наддніпрянщині, навпаки, формування ідеї соборності відбувалося, як спротив проти імперської політики спрямованої на ліквідацію національних ознак – мови, історії, культури. Однак, чіткої концепції єдності етнічних українських земель не існувало, домінуюча в середовищі українських громадсько-політичних діячів ідея слов'янофільства, відстоювала не стільки національну єдність українських земель, як федеративне об'єднання усіх слов'янських народів довкола Києва.

Загалом, для розкриття еволюції поняття соборності в українській політико-правовій думці XIX – початку XX ст., можна виокремити кілька етапів. Ці етапи, в певній мірі дублюють етапи українського національно-культурного відродження і мають певні відмінності в межах Галичини та Наддніпрянщини. Однак, на відміну від розвитку національно-культурного руху, українська політико-правова думка розвивалася менш активно і йшла власне у фарватері культурного життя, адже саме боротьба за статус української мови, вивчення історії, етнографії, сприяло утвердженню концепції соборності етнічних українських земель.

Ми пропонуємо чотири етапи розвитку ідеї соборності в українській політико-правовій думці впродовж XIX – початку XX ст.

Перший етап припав на 1830-1840-ві рр. і його можна назвати «організаційним», адже саме в той час завдяки політичними ідеями членів «Руської трійці» утверджується як ідея окремої української народності в Австрії так і концепт єдності українців Галичини та Наддніпрянщини. Ця ідея була наскрізним мотивом літературної збірки «Русалка Дністова» [11], за що, власне, й було арештовано весь тираж видання. Позитивно, що ідеї членів «Руської трійці» отримали підтримку не тільки в Галичині, а й в Наддніпрянщині, де на думку вчених, ці ідеї «знаходили розуміння і відгук, перекликались з патріотичними настроями наддніпрянців» [11]. У 1840-х рр., зокрема під час загальнєвропейської революції «Весни народів», у відозві першої політичної організації українців Галичини Головної Руської Ради, вказувалося, що галичани становлять з мешканцями Наддніпрянщини єдину народність, яку об'єднує спільна мова [10, с. 269].

Другий етап припав на 1860-1880-ті рр. Цей етап можна назвати «проміжним». Характерно, що як в Галчині, так і в Наддніпрянщині, виникла певна «пауза» у розгортанні політико-правової ідеї відродження національної держави. Це обумовлювалося кількома причинам ,які відрізнялися для кожного регіону. Так, у Наддніпрянщині, 60-80-ті рр. XIX ст. характеризувалися

поєднанням розвитку громадівського руху і обмеження царською владою української мови, що в кінцевому випадку призвело до еміграції багатьох громадсько-політичних діячів. Натомість у Галичині, українці були залучені до роботи в місцевих та імперських представницьких органах влади ,які стали офіційним майданчиком, де можна було легально відстоювати власні національно-культурні і політичні права, які гарантувалися конституцією 1867 р.

Третій етап становлення ідеї «соборності» відноситься до 1890-х рр. – першого десятиліття ХХ ст. Це був етап, коли в умовах політизації українського національного руху, ідея соборності знаходить своє відображення як в програмних документах українських політичних партій, так і в праці Ю. Бачинського «Україна irredenta». Саме в цій праці, вперше в історії української політико-правової думки було обґрунтовано концепцію «соборності» усіх етнічних українських земель. Показово що Ю. Бачинський обґрунтовує доцільність єдності українських земель на основі економічних факторів. Такий підхід кардинально відрізняв погляди Ю. Бачинського від ідей М. Міхновського який у 1900 р. в праці «Самостійна Україна» обґрунтував ідею єдності України на основі національного чинника.

Четвертий етап, у становленні і розвитку концепції соборності настав у Наддніпрянщині після 1907 р. коли було придушено першу демократичну революцію і «столипінська» реакція призвела до заборони політичної діяльності українців. У Галичині 1907 р. також став доленосним, адже було прийнято нове виборче законодавство, і вибори до імперського парламенту проходили в межах загального виборчого права. Цю реформу українців вважали свою «малою» перемогою, адже боролися окрім неї, ще й за відкриття окремого українського університету у Львові, статус української мови. Як наслідок, і придушення революції і реформа виборчого права, пригальмували український національний рух. Ситуація змінилася тільки після початку Першої світової війни, коли сформувалося кілька окремих течій, які не тільки по різному ставилися до війни, а й розглядали можливість відродження української державності.

Завершальним моментом цього п’ятого етапу стало укладання Акта Злуки УНР та ЗУНР 22 січня 1919 р. Показово, що ініціаторами цього акту були політики ЗУНР, які розпочали перемови про об’єднання ще з гетьманом П. Скоропацьким, але реалізувати це вдалося з Директорією.

Таким чином, впродовж ХІХ – початку ХХ ст. концепція соборності українських земель пройшла тривалу еволюцію змісту. Її формування було пов’язано з активізацією національно-визвольного руху, зокрема в Галичині, де члени «Руської Трійці» вперше задекларували ідею національної єдності українців Галичини та Наддніпрянщини. Загалом, з 1830-цх рр. до початку ХХ ст. ідея соборності у своєму розвитку пройшла чотири етапи: 1) 1830-1840-ві рр. – «організаційний»; 2) 1860-1880-ті рр. – «проміжний»; 3) 1890-ті рр. – перше десятиліття ХХ ст. («політичний»); 4) з 1907 до 1919 р. Для кожного з цих етапів властиве акцентування уваги на національній складовій, як ключовому змісту відродження національної держави.

References:

1. Raikivskyi, I. (2012). *Ideia ukrainskoi natsionalnoi yednosti v hromadskomu zhytti Halychyny XIX stolittia* [The idea of Ukrainian national unity in the public life of Galicia in the XIX century]. Ivano-Frankivsk: Vydavnytstvo Prykarpatskoho natsionalnoho universytetu imeni Vasylia Stefanyka, 2012. 932 + 16 s. (in Ukrainian).

2. Saltovskyi, O. (2002). *Kontseptsii ukrainskoi derzhavnosti v istorii vitchyznianoi politychnoi dumky (vid vytokiv do pochatku XX storichchia)* [Concepts of Ukrainian statehood in the history of domestic political thought (from the origins to the beginning of the twentieth century)]. K.: PARAPAN, 2002. 396 s. (in Ukrainian).

ОСОБЛИВОСТІ ВІДШКОДУВАННЯ МОРАЛЬНОЇ ШКОДИ

Зубенко Анна Вадимівна
студентка
Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

На практиці доволі часто виникають питання, щодо відшкодування моральної шкоди, умов та порядку відшкодування чи розміру завданої шкоди. Цивільний кодекс України та інші нормативно-правові акти досі не закріплюють чіткого поняття щодо підходу з визначення даного питання. Але, не зважаючи на це, відшкодування моральної шкоди - новий, більш сучасний і найдієвіший спосіб захисту цивільних прав і інтересів фізичних і юридичних осіб.

Саме відшкодування моральної шкоди має низку особливостей, починаючи зі специфічного характеру заподіяної шкоди та доволі, складного та довготривалого порядку її відшкодування, тому основний зміст, даної статті, полягатиме в детальному аналізі та розгляду кожної з особливостей.

Перша і водночас найважливіша особливість моральної шкоди полягає в тому, що вона має немайновий характер і може проявлятись не лише в фізичному болі чи в стражданнях потерпілої особи, а й інших протиправних діяннях, таких, як: приниження честі та гідності фізичної особи та ділової репутації юридичної особи чи, наприклад, пошкодження майна фізичної особи, що в своєю чергою призвело до душевних страждань, щодо юридичної особи, це може проявлятися в діях спрямованих на підрив престижу чи довіру до діяльності юридичної особи або розголошення комерційної таємниці чи посягання на виробничу марку тощо.

Наступною особливістю моральної шкоди, є саме умови та порядок її відшкодування. У Цивільному кодексі України закріплені підстави для відшкодування моральної шкоди потерпілій особі, зі сторони винного це може бути порушення особистих майнових (ст. 386, 396 ЦКУ) чи немайнових прав особи (ст. 280 ЦКУ) чи у випадках, передбачених договором, прийняттям неправомірних рішень, дій чи бездіяльності органів державної влади, місцевого самоврядування або службових осіб. За загальним правилом, моральну шкоду відшкодовує заподіювач на користь особи, що має право вимагати такого відшкодування, як правило, це особа якій таку шкоду було, безпосередньо, завдано. При цьому, на законодавчому рівні зустрічаються випадки, коли такі права явно обмежуються, наприклад, закон України "Про інформацію" чітко визначив, що органи державної влади та органи місцевого самоврядування не мають права вимагати компенсації їм моральної шкоди у справах із захисту честі, гідності та ділової репутації. Також, аби суд визнав неправомірність певних дій, потерпіла особа змушена це довести та надати докази, які це підтверджують. Факт існування моральних страждань може бути доведений показаннями свідків, друзів, колег, висновками експертів, лікарів, якщо потерпілий звертався до спеціальних установ письмовими доказами та іншими документами. Якщо ж вина доведена не буде, то в такому випадку, винна особа (фізична чи юридична)

звільняється від відповідальності по відшкодуванню моральної шкоди. Відповідальність заподіювача шкоди без вини може мати місце лише у випадках, спеціально передбачених законодавством.

Щодо розміру відшкодування, специфіка полягає в тому, що розмір шкоди оцінюється самим потерпілим і вказується в позовній заяві, але остаточне рішення приймає суд. Нормативно не встановлено мінімальний і максимальний розміри відшкодування моральної шкоди. На нашу думку, це саме через те, що моральну шкоду не можна відшкодувати в повному обсязі, так, як немає (і не може бути) точних критеріїв майнового виразу душевного болю, спокою, честі, гідності особи, саме це і ускладнює регулювання даного питання на законодавчому рівні. У цьому питанні, допомагає розібратись формула А. М. Ерделевського в якій закладено коефіцієнти і індивідуальні особливості та обставини, що заслуговують на увагу, конкретні величини, але їх також неможливо встановити без проведення відповідних досліджень і в судовій практиці ця формула застосовується не часто. Крім того, за загальним правилом, нарахований розмір моральної шкоди відшкодовується одноразово, якщо інше не встановлено договором або законом. Наприклад, моральну шкоду, завдану каліцтвом або іншим ушкодженням здоров'я, може бути відшкодовано шляхом здійснення щомісячних платежів.

Виходячи з вищезазначеного, можемо дійти висновку, що моральна шкода, справді, має свої особливості, власну специфіку і певні ускладнення в регулюванні на законодавчому і науковому рівні, але ми вважаємо, що це навпаки її відокремлює від інших можливих завданих збитків (наприклад майнового характеру) і тому, розібравши дані питання більш детально і ретельно, даний спосіб захисту прав може здаватися більш зрозумілим і легким за процедурою і порядком застосування.

Список використаних джерел

1. Конституція України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР.
2. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 № 435-IV. URL: zakon2.rada.gov.ua/laws/show/435-15n.
3. Офіційний сайт,Міністерство Юстицій України https://minjust.gov.ua/.
4."Відшкодування моральної шкоди",Державний нотаріус Восьмої київської державної нотаріальної контори І. В. Левицька.
5. Закон України "Про інформацію" (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992, № 48, ст.650) {Вводиться в дію Постановою ВР № 2658-XII від 02.10.92, ВВР, 1992, № 48, ст.651}

НОРМАТИВНЕ ВРЕГУЛЮВАННЯ СТУДЕНТСЬКОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ

Кирильцев Кирило Сергійович,
Студент 3 року навчання ОС «Бакалавр»
Навчально-наукового інституту права
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка

Актуальність теми обумовлена тим, що студентське самоврядування є важливою частиною конституційного права на освіту, оскільки за своїми визначенням та суттю дозволяє здобувачам вищої освіти суттєво впливати на освітній процес. З огляду на це видається важливим дослідити врегулювання студентського самоврядування в законодавстві України.

Аспекти інституту студентського самоврядування висвітлені у наукових працях таких авторів, як Е. Адамчук, А. Василюк, Б. Жечовська, А. Карвацкі, М. Карпуленко, С. Касьянова, О. Мельничук, І. Мищак, К. Павловський, А. Пельчар, Т. Польова, В. Щербаченко, М. Якуб та ін.

Нормативне регулювання роботи органів студентського самоврядування (далі — ОСС) у законодавстві України складно назвати обширним: серед законів студентське самоврядування згадується лише в ЗУ «Про освіту» [1] та в ЗУ «Про вищу освіту» [2], а поміж актів органів виконавчої влади також присутні тільки поодинокі згадки про цей інститут. Законодавець таким чином залишає великий простір для статутів ЗВО і для актів, прийнятих самим студентством.

Для аналізу нормативно-правових актів, пов’язаних із ОСС, візьмемо за основу статтю 40 ЗУ «Про вищу освіту» (текст виділений курсивом) і прокоментуємо її.

Стаття 40. Студентське самоврядування

1. У закладах вищої освіти та їх структурних підрозділах діє студентське самоврядування, яке є невід’ємною частиною громадського самоврядування відповідних навчальних закладів. Студентське самоврядування — це право і можливість студентів (курсантів, крім курсантів-військовослужбовців) вирішувати питання навчання і побуту, захисту прав та інтересів студентів, а також брати участь в управлінні закладом вищої освіти.

а) Відповідно до цієї частини, ОСС є невід’ємною частиною громадського самоврядування ЗВО. Громадське самоврядування як таке згадується у статті 28 ЗУ «Про освіту», відповідно до якої воно є правом учасників освітнього процесу як безпосередньо, так і через органи громадського самоврядування колективно вирішувати питання організації та забезпечення освітнього процесу в закладі освіти, захисту їхніх прав та інтересів, організації дозвілля та оздоровлення, брати участь у громадському нагляді (контролі) та в управлінні закладом освіти

у межах повноважень, визначених законом та установчими документами закладу освіти.

Іншими органами системи громадського самоврядування ЗВО є:

- Загальні збори (конференція) трудового колективу ЗВО (частини 1–5 статті 39 ЗУ «Про вищу освіту»);
- Загальні збори (конференція) трудового колективу структурних підрозділів ЗВО (частини 6–10 статті 39 ЗУ «Про вищу освіту»);
- Наукові товариства студентів (курсантів, слухачів), аспірантів, докторантів і молодих вчених (стаття 41 ЗУ «Про вищу освіту»).

b) Участь у студентському самоврядуванні інших осіб, крім студентів (курсантів, крім курсантів-військовослужбовців), не передбачена.

c) Права студентів закріплені у статті 62 коментованого закону.

Студентське самоврядування об'єднує всіх студентів (курсантів, крім курсантів-військовослужбовців) відповідного закладу вищої освіти. Усі студенти (курсанти), які навчаються у закладі вищої освіти, мають рівні права та можуть обиратися та бути обраними в робочі, дорадчі, виборні та інші органи студентського самоврядування.

Студентське самоврядування забезпечує захист прав та інтересів студентів (курсантів) та їх участь в управлінні закладом вищої освіти. Студентське самоврядування здійснюється студентами (курсантами) безпосередньо і через органи студентського самоврядування, які обираються шляхом прямого таємного голосування студентів (курсантів).

Що стосується виборів ОСС, важливим аспектом є те, що голосування має бути прямим і таємним. Тобто:

- ОСС обираються студентами безпосередньо шляхом голосування за кандидатів;
- Заборонені контроль за змістом волевиявлення студентів-виборців, встановлення або розголошення змісту волевиявлення конкретного виборця.

Відповідно до частини 7 статті 27 ЗУ «Про вищу освіту» статут ЗВО повинен містити порядок обрання представників до органів громадського самоврядування. Утім, як правило, статути у цій частині відсилають до актів ОСС.

2. У своїй діяльності органи студентського самоврядування керуються законодавством, статутом закладу вищої освіти та положенням про студентське самоврядування закладу вищої освіти.

Важливо зазначити, що відповідно до частини 1 статті 27 ЗУ «Про вищу освіту» у приватному ЗВО склад, порядок роботи і повноваження органів

громадського та студентського самоврядування, наукових товариств можуть визначатися статутом закладу без дотримання вимог ЗУ «Про вищу освіту».

Таким чином, у приватних ЗВО регулювання ОСС, встановлене статутом, може суперечити встановленому коментованим законом. У такому разі положення статуту будуть мати вищу силу.

3. Органи студентського самоврядування діють на принципах:

1) *добровільності, колегіальності, відкритості;*
2) *виборності та звітності органів студентського самоврядування;*
3) *рівності права студентів (курсантів) на участь у студентському самоврядуванні;*
4) *незалежності від впливу політичних партій та релігійних організацій (крім закладів вищої духовної освіти).*

4. Студентське самоврядування здійснюється на рівні студентської групи, інституту (факультету), відділення, гуртожитку, закладу вищої освіти. Залежно від контингенту студентів (курсантів), типу та специфіки закладу вищої освіти студентське самоврядування може здійснюватися на рівні курсу, спеціальності, студентського містечка, структурних підрозділів закладу вищої освіти.

Органи студентського самоврядування можуть мати різноманітні форми (парламент, сенат, старостат, студентський ректорат, студентські деканати, студентські ради тощо).

a) Із прикладами систем студентського самоврядування ЗВО можна ознайомитись у 3.1.2–3.1.3.

b) Відповідно до листа Міністерства освіти і науки України керівникам вищих навчальних закладів від 21.10.2015 № 1/9-497, оскільки студентське самоврядування здійснюється не тільки на рівні ЗВО, а й на рівні його структурних підрозділів, то, відповідно, у кожному гуртожитку має діяти орган студентського самоврядування, керівник якого обирається шляхом прямих таємних виборів усіма студентами-мешканцями гуртожитку строком на один рік та не може займати цю посаду більше двох строків поспіль.

Представницькі, виконавчі та контрольно-ревізійні органи студентського самоврядування обираються строком на один рік. Студенти (курсанти), обрані до складу органів студентського самоврядування, можуть бути усунені із своїх посад за результатами загального таємного голосування студентів. Для ініціювання такого голосування потрібно зібрати підписи не менш як 10 відсотків студентів (курсантів) закладу вищої освіти.

Керівник студентського самоврядування та його заступники можуть перебувати на посаді не більш як два строки.

З припиненням особою навчання у закладі вищої освіти припиняється її участь в органі студентського самоврядування у порядку, передбаченому положенням про студентське самоврядування закладу вищої освіти.

Орган студентського самоврядування може бути зареєстрований як громадська організація відповідно до законодавства з урахуванням особливостей, встановлених цим Законом.

Стосовно ГО детальніше у 3.1.6.3.

5. Органи студентського самоврядування:

5) беруть участь в управлінні закладом вищої освіти у порядку, встановленому цим Законом та статутом закладу вищої освіти;
6) беруть участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, призначення стипендій, організації дозвілля, оздоровлення, побуту та харчування;
7) проводять організаційні, просвітницькі, наукові, спортивні, оздоровчі та інші заходи;
8) беруть участь у заходах (процесах) щодо забезпечення якості вищої освіти;
9) захищають права та інтереси студентів (курсантів), які навчаються у закладі вищої освіти;
10) делегують своїх представників до робочих, консультативно-дорадчих органів;
11) приймають акти, що регламентують їх організацію та діяльність;
12) беруть участь у вирішенні питань забезпечення належних побутових умов проживання студентів у гуртожитках та організації харчування студентів;
13) розпоряджаються коштами та іншим майном, що перебувають на балансі та банківських рахунках органів студентського самоврядування;
14) вносять пропозиції щодо змісту навчальних планів і програм;
15) вносять пропозиції щодо розвитку матеріальної бази закладу вищої освіти, у тому числі з питань, що стосуються побуту та відпочинку студентів;
16) мають право оголошувати акції протесту;
17) виконують інші функції, передбачені цим Законом та положенням про студентське самоврядування закладу вищої освіти.

Список повноважень виключний, але досить широкий.

а) Розберемо участь в управлінні ЗВО.

Відповідно до частин 3 та 4 статті 36 ЗУ «Про вищу освіту» до складу вченої ради ЗВО входять за посадами керівники органів студентського самоврядування відповідно до квот, визначених статутом — при цьому, якщо за рішенням вченої ради до її складу входять представники організацій роботодавців, то виборні представники з числа студентів (курсантів) мають становити не менш як 10 відсотків складу вченої ради.

Крім того, частиною 7 цієї ж статті передбачена можливість створення вчених рад на структурних підрозділах ЗВО. Їх склад формується на тих самих засадах, на яких формується вчена рада усього ЗВО.

Згідно зі статтею 39 коментованого закону, від 15 до 25 відсотків складу зборів (конференції) трудового колективу ЗВО, факультетів та навчально-наукових інститутів мають становити виборні представники з числа студентів (курсантів), які обираються студентами (курсантами) шляхом прямих таємних виборів. Законом не передбачено, що ці студенти мають бути членами самоврядування — утім, саме ОСС зазвичай організовують такі вибори.

Детальніше участь в управлінні регламентована статутом ЗВО.

b) Як правило, у зв'язку з пунктами 5, 6, 8, 11 частини 5 та пунктами 5–7 частини 6 коментованої статті, представників ОСС включають до складу комісій, які займаються поселенням та виселенням студентів з гуртожитків. Це питання може регулюватися актами ЗВО. Утім, Міністерство освіти і науки України у своєму листі від 21.10.2015 № 1/9-495 зазначає, що участь представників ОСС у таких органах є обов'язковою.

c) Що стосується стипендій, участь ОСС закріплена у Порядку призначення і виплати стипендій [3], затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 12 липня 2004 року № 882.

Відповідно до нього, зокрема:

- Правила призначення академічних стипендій затверджуються вченою радою ЗВО за погодженням з органом студентського самоврядування і оприлюднюються не пізніше ніж за тиждень до початку навчального семестру (абзац перший пункту 5);
- До складу стипендіальної комісії входять представники органів студентського самоврядування. При цьому кількість осіб, які представляють у стипендіальній комісії органи студентського самоврядування та первинних профспілкових організацій осіб, які навчаються, повинна становити не менше ніж 50 відсотків складу стипендіальної комісії (абзац третій пункту 5);
- Порядок формування рейтингу успішності студентів визначається правилами призначення стипендій, затвердженими вченою радою ЗВО за погодженням з органом студентського самоврядування (абзац п'ятий пункту 13).

Крім того, із ОСС погоджують рішення вченої ради ЗВО про висування кандидатів для призначення:

- Іменної стипендії Верховної Ради України (пункт 3 Порядку призначення іменних стипендій Верховної Ради України студентам вищих навчальних закладів, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 15.10.2010 № 958);
- Академічної стипендії Кабінету Міністрів України (пункт 5 Порядку визначення кандидатур для призначення академічної стипендії Кабінету Міністрів України студентам закладів вищої освіти та аспірантам,

затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 14 січня 2021 року № 48).

d) Відповідно до Порядку надання пільгового проїзду учням закладів професійної (професійно-технічної) освіти, студентам (курсантам невійськових) закладів фахової передвищої та вищої освіти у міському і приміському пасажирському транспорті, міжміському автомобільному пасажирському та залізничному транспорті територією України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 5 квітня 1999 р. № 541:

- Порядок використання асигнувань, передбачених на певний рік у кошторисі закладу освіти на пільговий проїзд учнів закладів вищої освіти у приміському і міжміському автомобільному пасажирському транспорті затверджується наказом керівника закладу освіти за погодженням із представниками органів студентського самоврядування.

e) Щодо забезпечення якості вищої освіти — відповідно до частини 1 статті 21 ЗУ «Про вищу освіту» до складу галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти можуть входити представники органів студентського самоврядування. Порядок їх обрання міститься у Порядку висування кандидатур і обрання членів галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти [4].

6. За погодженням з органом студентського самоврядування закладу вищої освіти приймаються рішення про:

18) відрахування студентів (курсантів) з закладу вищої освіти та їх поновлення на навчання;
19) переведення осіб, які навчаються у закладі вищої освіти за державним замовленням, на навчання за контрактом за рахунок коштів фізичних (юридичних) осіб;
20) переведення осіб, які навчаються у закладі вищої освіти за рахунок коштів фізичних (юридичних) осіб, на навчання за державним замовленням;
21) призначення заступника декана факультету, заступника директора інституту, заступника керівника закладу вищої освіти;
22) поселення осіб, які навчаються у закладі вищої освіти, у гуртожиток і виселення їх із гуртожитку;
23) затвердження правил внутрішнього розпорядку закладу вищої освіти в частині, що стосується осіб, які навчаються;
24) діяльність студентських містечок та гуртожитків для проживання осіб, які навчаються у закладі вищої освіти.

а) Підстави відрахування студентів встановлені частиною 1 статті 46 коментованого закону. Ними є:

- Завершення навчання за відповідною освітньою (науковою) програмою;
- Власне бажання;

- Переведення до іншого навчального закладу;
- Невиконання індивідуального навчального плану;
- Порушення умов договору (контракту), укладеного між закладом вищої освіти та особою, яка навчається, або фізичною (юридичною) особою, яка оплачує таке навчання;
- Інші випадки, передбачені законом.

Єдиний інший випадок, передбачений законом і не зазначений у цій статті — порушення академічної доброчесності (відповідно до частини 6 статті 42 ЗУ «Про освіту»). Детальніше про академічну доброчесність можна прочитати у статті 42 вищезгаданого закону.

Індивідуальний навчальний план — документ, передбачений частиною 5 статті 10 ЗУ «Про вищу освіту». Порядок його виконання та підстави невиконання закріплюються у положеннях про організацію освітнього процесу, які приймають ЗВО.

Важливо, що порушення правил внутрішнього розпорядку ЗВО (попри обов'язок студентів їх дотримуватись, закріплений у пункті 1 частини 1 статті 63 ЗУ «Про вищу освіту») не зазначено у законі і тому не є підставою для відрахування студента — за виключенням випадку, якщо такий обов'язок прописаний у договорі (контракті).

b) Порядок переведення встановлений Міністерством освіти і науки України у Положенні про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у закладах вищої освіти, та надання їм академічної відпустки. Він, як правило, доповнюється відповідним положенням ЗВО.

c) Важливим також є питання процедури погодження зазначених у коментованій частині рішень. Відповідно до листа Міністерства освіти і науки України керівникам вищих навчальних закладів від 21.10.2015 № 1/9-495 студентське самоврядування має право самостійно встановлювати внутрішній порядок розгляду ними питань про погодження визначених законом рішень, та, зокрема, визначати осіб, які мають право здійснювати таке погодження (візування) від імені органу студентського самоврядування.

Рішення, щодо якого органом студентського самоврядування не було надано погодження, або щодо якого ним було прийнято рішення про відмову у наданні погодження, про що надається письмове обґрунтування, не може бути введене в дію. Визначення у статуті ЗВО обов'язковості погодження ОСС вищезазначених рішень суперечить законодавству.

Утім, важливо зауважити, що такі листи мають рекомендаційний характер. З огляду на це доцільніше закріпити наведені вище положення в законодавстві.

7. Вищим органом студентського самоврядування є загальні збори (конференція) студентів (курсантів), які:

25) ухвалюють положення про студентське самоврядування закладу вищої освіти, визначають структуру, повноваження та порядок

проведення прямих таємних виборів представницьких та виконавчих органів студентського самоврядування;

26) *заслуховують звіти представницьких, виконавчих і контрольно-ревізійних органів студентського самоврядування, дають їм відповідну оцінку;*
27) *затверджують процедуру використання майна та коштів органів студентського самоврядування, підтримки студентських ініціатив на конкурсних засадах;*
28) *затверджують річний кошторис витрат (бюджет) органів студентського самоврядування, вносять до нього зміни та доповнення, заслуховують звіт про його виконання;*
29) *обирають контрольно-ревізійну комісію з числа студентів (курсантів) для здійснення поточного контролю за станом використання майна та виконання бюджету органів студентського самоврядування.*

Важливо зазначити, що законодавством не передбачена процедура погодження ухваленого положення про ОСС із адміністрацією ЗВО — відповідно, адміністрація не може вимагати такого погодження. Це співвідноситься із наступною частиною коментованої статті.

8. Адміністрація закладу вищої освіти не має права втручатися в діяльність органів студентського самоврядування.

9. Керівник закладу вищої освіти забезпечує належні умови для діяльності органів студентського самоврядування (надає приміщення, меблі, оргтехніку, забезпечує телефонним зв'язком, постійним доступом до Інтернету, відводить місця для встановлення інформаційних стендів тощо), про що укладається відповідна угода.

10. Фінансовою основою студентського самоврядування є:

30) *кошти, визначені вченою радою закладу вищої освіти в розмірі не менш як 0,5 відсотка власних надходжень, отриманих закладом вищої освіти від основної діяльності;*
31) *членські внески студентів (курсантів), розмір яких встановлюється вищим органом студентського самоврядування закладу вищої освіти. Розмір місячного членського внеску однієї особи не може перевищувати 1 відсотка прожиткового мінімуму, встановленого законом.*

Для здійснення ОСС своїх функцій і повноважень законодавцем передбачено лише два варіанти надходження коштів: кошти, виділені ЗВО, та членські внески студентів, які не можуть перевищувати 1 відсотка прожиткового мінімуму (станом на 2021 рік — 23,79 грн) на місяць.

Крім того, у листі Міністерства освіти і науки України керівникам вищих навчальних закладів від 21.10.2015 № 1/9-496 зазначаються дві моделі фінансування ОСС закладом вищої освіти:

- Витрати на діяльність ОСС покривають за рахунок платежів, які здійснюються безпосередньо ЗВО;
- Кошти перераховуються на банківські рахунки ОСС — для цього вони мають бути зареєстровані як громадське об'єднання і укласти відповідний договір із ЗВО.

11. Кошти органів студентського самоврядування спрямовуються на виконання їхніх завдань і здійснення повноважень відповідно до затверджених ними кошторисів.

Органи студентського самоврядування публічно звітують про використання коштів та виконання кошторисів не рідше одного разу на рік.

Таким чином, у ЗУ «Про вищу освіту» та інших актах законодавства прописані основні положення, які стосуються студентського самоврядування — і які знаходять відображення у статуті та інших документах ЗВО. Ці локальні акти можуть значно конкретизовувати законодавчі норми. Утім, і саме законодавство потребує доповнення і включення в нього змісту листів-роз'яснень МОН.

Список літератури

1. Закон України «Про освіту» / — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text. — Дата доступу: 05.06.2022.
2. Закон України «Про вищу освіту» / — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text. — Дата доступу: 05.06.2022.
3. Порядок призначення і виплати стипендій / — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/882-2004-п#n17. — Дата доступу: 05.06.2022.
4. Порядок висування кандидатур і обрання членів галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти / — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2020/03/Порядок-висування-кандидатур-і-обрання-членів-галузевих-експертних-рад-зі-змінами_200303.pdf. — Дата доступу: 05.06.2022.

ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ

Колесніченко Артем Андрійович
Студент
Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

Колісникова Ганна В'ячеславівна
к.ю.н., доцент
Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

Станом на сьогодення мережа Інтернет став невід'ємною частиною повсякденного життя людей у всьому світі. Ще в XX столітті, коли деякі навіть не замислювалися щодо існування деякого «всесвітнього павутиння», вже існуюча мережа Інтернет створювала неосяжну спадщину для майбутніх поколінь. В той час навіть елементарний сайт в мережі Інтернет викликав фурор, але прогрес ніколи не стоїть на місці – всесвіт розширюється, увесь світ розвивається. І мережева Інтернет ґалузь не стала виключенням. Блискавичний розвиток технологій на зіткненні двох тисячоліть зробив свою справу: почали розповсюджуватись спеціальності, які так чи інакше були пов'язані з інтернет-простором; користувальницькі сайти та утиліти набували розквіту та обростали розгорнутим функціоналом; інформація на папері перекочувала в хмарні архіви.

Всі прошарки населення охопила стрімка діджиталізація. Стало звичайним те, що ведення бізнесу здійснюється через мережу Інтернет. Продаж, купівля товарів теж здійснюються через мережу Інтернет. З'явилися біржі фрілансу, так що й працювати та комунікувати з роботодавцем або клієнтом тепер теж можно. Інтернет – це цілий віртуальний світ з реальними можливостями. Задля охоплення і контролю правомірності виконуваних дій, інтернет-діяльність потребує правового регулювання.

Закон України «Про електронні комунікації» визначає термін «мережа Інтернет», як глобальну електронну комунікаційну мережу, що призначена для передачі даних та складається з фізично та логічно взаємоз'єднаних окремих електронних комунікаційних мереж, взаємодія яких базується на використанні єдиного адресного простору та на використанні інтернет-протоколів, визначених міжнародними стандартами [1]. Цей закон охоплює основні положення щодо регулювання діяльності та функціонування електронних комунікацій та дає вичерпний перелік термінів та основних понять.

Правовідносини у мережі Інтернет, як і всі інші, потребують визначення головних елементів, якими виступають суб'єкти та об'єкти правовідносин. Під правовідносинами в мережі Інтернет розуміють загально-суспільні зв'язки, що утворюються на основі використання споживачами мережі Інтернет та інших інформаційно-комунікаційних технологій (наприклад, комп'ютерного програмного забезпечення, IT-програм тощо) між постачальниками послуг (провайдерами) з доступу до Інтернету, постачальниками інформації та

користувачами. Ці правовідносини утворюються на засадах взаємного визнання даними суб’єктами волі та формальної рівності всіх учасників мережі Інтернет.

Суб'єктами правовідносин у мережі Internet є:

1. Оператори, провайдери телекомунікацій, власники «доменів», які здійснюють технічне функціонування мережі Інтернет.

2. Розробники, власники, розповсюджувачі інформації та інформаційних ресурсів в мережі Інтернет.

3. Особи, які надають послуги з укладання електронних правочинів (договорів) в мережі Інтернет.

4. Споживачі, користувачі (фізичні та юридичні особи) телекомунікаційних послуг у мережі Інтернет.

Об'єктами правовідносин у мережі Internet є:

1. Інформаційно-телекомунікаційні мережі.

2. Комп’ютерне програмне забезпечення.

3. Інформаційні продукти, інформаційні послуги.

4. Доменні імена.

5. Інформаційна безпека власників ресурсів та користувачів мережі Інтернет [2].

Головним прикладом таких правовідносин є явище надання послуг операторами та провайдерами, які здійснюють технічне функціонування мережі Інтернет. В Законі України «Про електронні комунікації» визначено, що універсальні електронні комунікаційні послуги широкосмугового доступу до мережі інтернет у фіксованому місці повинні забезпечувати швидкість відповідно до показників та параметрів, встановлених центральним органом виконавчої влади у сферах електронних комунікацій та радіочастотного спектра.

Ці показники встановлюються на рівні, достатньому для підтримки доступу споживачів до таких послуг (сервісів):

1) електронна пошта;

2) пошукові системи, що дають змогу здійснювати пошук усіх типів інформації;

3) основні електронні засоби навчання та освіти;

4) засоби масової інформації в мережі Інтернет;

5) електронна комерція;

6) інтернет-банкінг;

7) доступ до послуг електронного урядування (електронних адміністративних послуг);

8) соціальні мережі та сервіси обміну повідомленнями в мережі Інтернет;

9) голосові та відеоз'єднання [6].

М. В. Якушев, аналізуючи проблеми управління інтернет відзначав: «виникає питання: що саме потрібно регулювати? Загальні підходи до розвитку Мережі, її інфраструктури та її забезпеченості? Чи йде мова про необхідність регулювати технічні аспекти – адресацію, параметри, протоколи мережі? Чи необхідно регулювати правовий статус тих, хто є суб’єктами роботи у мережі інтернет, тобто операторів послуг та користувачів? Чи необхідно регулювати свободу інформації, регулювати законно встановлені обмеження на цю свободу,

з якими всі погоджуються, виходячи із загальнолюдських цінностей та необхідностей? Це питання ще не отримало свого вирішення і є предметом жвавих дискусій» [3].

Основна людська діяльність в мережі Інтернет – це пошук та використання інформаційних продуктів. Особа має право шукати, отримувати та поширювати інформацію та ідеї на ваш вибір без будь-якого втручання і незалежно від державних кордонів [4]. Але неправомірне використання інформації (або «плагіат») є досить актуальною проблемою, яка шкодить як споживачам цієї інформації, так і розповсюджувачам.

Закон України «Про авторське право та суміжні права» охороняє особисті немайнові права і майнові права авторів та їх правонаступників, пов'язані із створенням та використанням творів науки, літератури і мистецтва - авторське право, і права виконавців, виробників фонограм і відеограм та організацій мовлення - суміжні права. Законодавство України про авторське право і суміжні права базується на Конституції України і складається з відповідних норм Цивільного кодексу України, цього Закону, законів України, "Про кінематографію", "Про телебачення і радіомовлення", "Про видавничу справу" та інших законів України, що охороняють особисті немайнові права та майнові права суб'єктів авторського права і суміжних прав [5].

Інтернет-мережа – це бізнес-площа або місце ведення підприємницької діяльності. Задля врегулювання відносин щодо придбання товарів або послуг в інтернеті, був прийнятий Закон України «Про електронну комерцію», який визначає особливості укладення електронних правочинів. Врегулювання відносин між виробниками та споживачами і захистом останніх відбувається за допомогою Закону України «Про захист прав споживачів».

В той же час, крім зазначених законів, діяльність інтернет-магазинів регулюється і загальними положеннями законодавства, такими як, Конституція України (якою закріплено загальне право на підприємницьку діяльність), Господарський та Цивільний кодекси України, Закон України «Про захист прав споживачів», «Про рекламу», «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні», «Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг», «Про захист персональних даних» тощо [7].

Згідно зі статтею 5 ЗУ «Про електронну комерцію», основними принципами у сфері електронної комерції є:

- свобода провадження підприємницької діяльності з використанням інформаційно-комунікаційних систем;
- свобода вибору контрагента, електронних засобів, видів та форм діяльності;
- свобода конкуренції та забезпечення її сумлінності;
- свобода вчинення електронних правочинів;
- рівність і охорона прав учасників відносин у сфері електронної комерції;

- дотримання вимог законодавства, правил професійної етики, повага до прав, свобод, законних інтересів учасників відносин у сфері електронної комерції;
- забезпечення належної якості товарів, робіт та послуг, що реалізуються у сфері електронної комерції;
- однаковість юридичної сили електронних правочинів та правочинів, укладених в іншій формі, передбаченій законодавством;
- забезпечення доступу до інформації всіх учасників відносин у сфері електронної комерції;
- доступність комерційних електронних повідомлень та можливість обмеження їх надходження;
- дотримання законодавства про державну мову [8].

Орієнтуючись на вищезазначену інформацію, можна зрозуміти основні аспекти правового регулювання діяльності в мережі Інтернет. Але, як зазначається деякими вченими, мережа Інтернет все ще не є тією ґалуззю, яку можна коректно відрегулювати. Досить велика частина користувачів мають замало досвіду для будь-якого виду комунікації в мережі, через що загальна освіченість у цій сфері (правова у тому числі) на даний момент не набула належного розвитку. Чинне українське законодавство потребує багато доопрацювань, змін і нових ідей щодо цієї теми.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про електронні комунікації» ред. від 27.05.2022 // Верховна Рада України. Режим електронного доступу: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-20#n2246]
2. Правовідносини, пов’язані з функціонуванням мережі Інтернет // електронний ресурс WikiLegalaid, 2021.
3. Позова Д. Д. Особливості правовідносин у мережі Інтернет / Д. Д. Позова. – Одеса, 2016. – С. 199
4. Захист прав в Інтернеті // електронний ресурс WikiLegalaid, 2021.
5. Закон України «Про авторство і суміжні права» - ред. від 05.01.2022 // Верховна Рада України. Режим електронного доступу: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12#Text]
6. Баконіна О. Швидкість інтернету відповідно до встановлених показників і параметрів: Закон опубліковано // О. Баконіна. – LIGA ZAKON, 2021.
7. Правові основи організації діяльності інтернет-магазину // ЮБ, 2013.
8. Закон України «Про електронну комерцію» - ред. від 01.01.2022 // Верховна Рада України. Режим електронного доступу: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19#Text].

ОСОБЛИВОСТІ СПАДКУВАННЯ АВТОРСЬКИХ ПРАВ

Коряк Микола Андрійович
студент Національного юридичного університету
імені Ярослава Мудрого

Загальне визначення права інтелектуальної власності наведено у статті 418 Цивільного кодексу України, згідно з положеннями якої, право інтелектуальної власності - це право особи на результат інтелектуальної, творчої діяльності або на інший об'єкт права інтелектуальної власності. Інтелектуальна власність об'єднує такі дві групи прав: майнові права (право на використання об'єкта права інтелектуальної власності; виключне право дозволяти використання об'єкта права інтелектуальної власності; виключне право перешкоджати неправомірному використанню об'єкта права інтелектуальної власності, в тому числі забороняти таке використання; інші майнові права інтелектуальної власності, встановлені законом) та особисті немайнові права (право на визнання людини творцем (автором, виконавцем, винахідником тощо) об'єкта права інтелектуальної власності; право перешкоджати будь-якому посяганню на право інтелектуальної власності, здатному завдати шкоди честі чи репутації творця об'єкта права інтелектуальної власності; інші особисті немайнові права інтелектуальної власності, встановлені законом).

Важливо пам’ятати, що в практиці спадкування важливе значення має конкретика визначення прав інтелектуальної власності, які переходять у спадщину. Саме тому специфіка прав у галузі інтелектуальної власності визначає й особливі умови їх спадкування.

Під час визначення таких прав необхідно враховувати не тільки вид прав інтелектуальної власності (майнові та немайнові) та об’єкт інтелектуальної власності, права на який переходять у спадщину, а також і особу спадкодавця [2].

За загальними вимогами цивільного законодавства спадкуванням є перехід авторського права від спадкодавця до спадкоємців, яким для закріплення за собою цього права слід вчинити такі дії:

здійснити права на спадкування та виконати умови заповіту (за наявності таких умов);

оформити право на спадщину [3].

Зважаючи на зазначені норми законодавства, при оформленні прав спадкування слід враховувати право інтелектуальної власності на **об’єкт авторського права** і суміжних прав та право власності на **річ**, що містить зазначені об’єкти. У першому випадку необхідно окреме оформлення права спадкування авторського права і (або) суміжних прав.

До складу спадщини входять лише майнові права суб’єкта авторського права і (або) суміжних прав, чинні на час відкриття спадщини.

За загальним правилом передавати у спадщину майнові права може лише особа, якій належать виключне авторське право. Виключним є майнове право особи, яка має щодо твору авторське право, на використання цих об’єктів лише

нею і на видачу лише цією особою дозволу чи заборону їх використання іншим особам у межах строку, встановленого законодавством. Виходячи зі ст. 15 Закону України «Про авторське право і суміжні права», ст. 440 ЦК України у спадщину передаються: майнове право на використання твору, а також виключне право на дозвіл або заборону використання твору будь-якими іншими особами.

Відповідно до ч. 2 ст. 11 Закону України «Про авторське право та суміжні права» авторське право на твір виникає внаслідок факту його створення. Для виникнення і здійснення особою авторського права не вимагається реєстрація твору чи будь-яке інше спеціальне його оформлення, а також виконання будь-яких інших формальних дій [1]. Таким чином, моментом виникнення авторського права є момент створення самого твору.

На практиці поширені випадки неправильного визначення авторського права в системі об'єктів цивільного права та тлумачення окремих норм законодавства у сфері спадкування авторських прав. У зв'язку з цим з'являються неточності та помилки в оформленні спадщини, коли нотаріуси вимагають від спадкоємців надання довідок, які підтверджують той факт, що спадкодавець був автором, або інші документи: інформація, отримана на запит від Державної служби інтелектуальної власності України, з Державного реєстру свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір (для встановлення факту реєстрації авторського права на твір спадкодавцем); інформація з Державного реєстру договорів, які стосуються права автора на твір (для встановлення наявності чи відсутності факту передачі майнових прав на зареєстрований твір іншим особам). Але ж відповідно до закону для виникнення і здійснення авторського права не вимагається реєстрація твору чи будь-яке інше спеціальне його оформлення, тому моментом виникнення авторського права є момент створення твору. На практиці належність авторських права на твори може бути підтверджено наданням оригіналу або примірнику твору [4].

Спеціальний порядок отримання винагороди передбачено за використання окремих об'єктів авторського права. Так, відповідно до ч. 2 ст. 17 Закону України «Про авторське право і суміжні права» за оприлюднення і кожне публічне виконання, показ, демонстрацію чи сповіщення аудіовізуального твору, його здавання у майновий найм і (або) комерційний прокат його примірників за всіма авторами аудіовізуального твору зберігається право на справедливу винагороду, що розподіляється і виплачується організаціями колективного управління або іншим способом [1].

Спадкоємці можуть розпоряджатися майновими правами на об'єкти авторського права, тобто укладати авторські договори, тільки з дати оформлення свідоцтва про право на спадщину на майнові права.

Трапляються випадки, коли спадкоємці взагалі не володіють будь-якою інформацією щодо наявності у спадкодавця авторських прав. Часто така ситуація виникає під час спадкування за законом, але наявні випадки, коли й у заповіті спадкодавець взагалі не зазначив про існування авторських прав. Отримання свідоцтва про право на спадщину спадкоємцями є правом самого спадкоємця, а не його обов'язком. Відсутність у спадкоємця свідоцтва не позбавляє його права на спадщину.

Крім того майнові авторські права, які переходять у спадок можуть бути поділені на дві категорії: загальні та спеціальні. До загальних відносять майнові права, які не передбачають будь-яких обмежень щодо їх використання (право на використання, право забороняти неправомірне використання об'єктів авторського права). До спеціальних майнових прав належать права, можливості щодо розпорядження якими обмежені або можуть залежати від умов, встановлених у законодавстві. До таких прав віднесено, зокрема право слідування (спадкується, однак не підлягає відчуженню на підставі цивільно-правових договорів) [2].

Отже, спадкування авторських прав має власну специфіку, зважаючи на певні особливості, які передбачені законодавством. Нажаль, в цій сфері законодавство не є досконалим та потребує подальшого розвитку і вдосконалення, опираючись на останні нововведення та реалії сьогодення. Нерідко спеціальні норми суперечать нормам загальним. Крім того, на практиці все частіше виникають проблеми через двояке розуміння, інколи навіть спеціалістами, норм законодавства у сфері авторського права. Саме тому при оформленні спадщини, до якої входять авторські права, треба детально вивчати усі особливості та тонкощі цього процесу.

Список використаної літератури:

Закон України «Про акторське право та суміжні права» Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1994, № 13, ст.64 (зі змінами).

Басай О.В. «Спадкування авторських прав» https://lj.oa.edu.ua/articles/2014/n2/14bovsap.pdf

«Рекомендації щодо оформлення спадкування авторського права і суміжних прав та іншого переходу прав у порядку правонаступництва »

Володіна В. «Спадкування авторських прав (огляд судової практики)» http://yurvisnyk.in.ua/v2_2013/21.pdf

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ: ПРАВОВИЙ АСПЕКТ

Костюк Уляна Ігорівна
аспірантка кафедри цивільного права та процесу,
Навчально-науковий інститут
права, психології та інноваційної освіти
Національного університету «Львівська політехніка»

Проблеми екологічної безпеки сучасності зумовлюють економічний, соціальний, культурний та загалом цивілізаційний розвиток європейських держав. У цих умовах набувають особливої актуальності і вимагають нагального вирішення питання зниження екологічних ризиків та забезпечення екологічної безпеки. Така ситуація вимагає наукового осмислення наявних проблем, вироблення першочергових заходів правового характеру, спрямованих на зниження рівня впливу небезпечних ситуацій у сфері екології.

Стан довкілля тісно пов’язаний з антропологічним впливом на природу, функціонуванням екологічно небезпечних об'єктів.

Екологічна безпека є важливою юридичної категорією, на забезпечення практичного втілення якої скеровані норми різної галузевої приналежності.

Вона знайшла своє законодавче закріплення вперше у Декларації про державний суверенітет України від 16 липня 1990 року.

У науці є різні підходи до формулювання її дефініції. Дехто виділяє два аспекти цієї категорії. З однієї сторони як суб'єктивну категорію, що проявляється як право громадян, що тісно пов'язане з правом на безпечне для життя та здоров'я довкілля. Також цими вченими стверджується, що вона має й інше значення, тобто як наявна в державі система правового забезпечення екологічної безпеки. Остання охоплює засоби регламентації екологічно небезпечної діяльності, правового режиму експлуатації природних ресурсів, запобігання погіршенню екологічної ситуації і створення небезпеки для природи та людини [1, с. 77].

Слід погодитися, що це стан захищеності інтересів людини, суспільства, держави та довкілля, за якого гарантується право кожного на здорове та безпечне навколишнє середовище за умови створення належних умов захисту довкілля тощо [2, с. 109-114].

Протягом тривалого часу економічний розвиток держави супроводжувався незбалансованою експлуатацією природних ресурсів, низькою пріоритетністю питань захисту довкілля, що унеможливлювало досягнення збалансованого (сталого) розвитку [3, с. 70].

У сучасних умовах наявна низка екологічних проблем, що загрожують екологічній безпеці країни. Сьогодні техногенні та інші екологічні загрози, що значною мірою спровоковані бойовими діями, відсутністю можливості здійснення контролю в окремих регіонах нашої держави, є визначальними

екологічними чинниками розвитку нашої держави, оскільки суттєво впливають на стан довкілля та екологічну безпеку України.

Екологічні проблеми зумовлені військовим протистоянням, окупацією частини території України. Нові екологічні проблеми пов'язані з порушенням природних територій, екосистем, руйнуванням національних природних парків, ландшафтних парків, заповідників, природних ландшафтів, промислових та екологічно небезпечних об'єктів, забрудненням повітря, земельних, ресурсів водойм, порушенням геологічного середовища.

Збільшення пацієнтів, хворих на COVID19 та інші інфекційні захворювання загострили проблему утилізації медичних відходів. Лікарні, лабораторії та інші медзаклади створюють величезну кількість відходів, що відбувається в ході діагностики й лікування пацієнтів, профілактики захворювань та нівелювання потенційних ризиків для здоров'я людей. Ці відходи несуть ризики хімічних, токсичних, канцерогенних, мутагенних і радіаційних впливів на організм людини, травматизму та інфікування [4].

У таких умовах надзвичайно важливим є адаптація законодавства ЄС щодо утилізації медичних відходів до українських реалій. Проблеми у цій сфері зумовлені недостатнім фінансуванням медичної галузі.

Відкриття ринку землі в нинішніх умовах значно погіршить стан екологічної безпеки. Розширення можливості набуття права власності на земельні ділянки пов'язана з низкою ризиків для екології. Має місце механістичний перерозподіл малопродуктивних сільськогосподарських угідь, спостерігається посилення тенденцій енергетичної,а не продовольчої спрямованості сільськогосподарськоговиробництва в ряді регіонів, відсутні дієві форми взаємодії органів місцевого самоврядування та основних землекористувачів на окремих територіях [5, с. 8-17].

Нездатність органів публічного управління та громадськості створити нові механізми вирішення екологічної кризи загрожує масштабною екологічною катастрофою для України.

Процеси глобалізації та суспільних трансформацій підвищили пріоритетність збереження довкілля, а отже, потребують від України вжиття термінових заходів.

Екологічні проблеми останніх років вимагають створення дієвих державно-правових механізмів їхнього вирішення, поєднання зусиль органів публічного управління, громадськості, окремих громадян у подоланні негативних екологічних тенденцій.

Пріоритетами формування механізмів екологічної безпеки є: раціональне використання природних ресурсів; забезпечення відповідної якості природного середовища; збереження біорізноманіття; забезпечення державного контролю за зміною природних ландшафтів [6, с. 85-86].

Важливо, що Україна повинна перейняти досвід формування екологічної політики країн ЄС у цій сфері. Європейський Союз перейшов до економіки замкнутого циклу, яка є основою стратегії сталого розвитку. Виконуючи Угоду про асоціацію, Україна також повинна перейти на таку модель. Економіка замкнутого циклу дасть змогу знизити негативний екологічний вплив завдяки

скороченню використання первинних ресурсів при виробництві та поверненню їх на подальшу переробку.

Список літератури

1. Гетьман А. П., Шульга М. В. Екологічне право України. Харків, 2005. 328 с.
2. Бригадир І. В. Щодо визначення екологічної безпеки як правової категорії. *Форум права.* 2010. № 4. С. 109–114. URL: http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/FP/2010-4/10bivjpk.pdf.
3. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»: Закон (стратегія) України від 28 лютого 2019 р. № 2697-VIII. Верховна рада України. *Відомості Верховної Ради України.* 2019. № 16. Ст.70.
4. Утилізація медичних відходів: оптимальні підходи до поводження з медичними відходами категорії В. URL: htt1ps://phc.org.ua/news/utilizaciya– medichnikh– vidkhodiv– optimalni– pidkhodi– do– povodzhennya– z– medichnimi– vidkhodami.
5. Голян В.,Петрух С., Забловський А. Земельна реформа в Україні: пріоритети та інституційні передумови поглиблення. *Економіст.* 2017. № 8. С. 8– 17. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econ_2017_8_6.
6. Загорський В., Ліпенцев А., Борщук Є. Глобальна екологічна проблема в системі національної безпеки. *Вісник Національної академії державного управління при Президентові України.* 2011. Вип. 1. С. 78–87.

ПРАВОВИЙ АНАЛІЗ ПОНЯТТЯ ЦИВІЛЬНОЇ ДІЄЗДАТНОСТІ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ В УКРАЇНІ ТА ЗАКОРДОНОМ

Кісіль А. В.
студентка 2 курсу факультету соціології і права
Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Розвиток суспільних відносин сприяє виникненню ряду змін в поглядах і ставленні на усталені правові аспекти у суспільстві. Безумовно, варто погодитися з тим, що цей процес є абсолютно закономірним, оскільки наукова доктрина розвивається так само динамічно, як і засади, що панують у модернізованому світі. Відповідно поняття дієздатності та її обсягу також підлягають активному обговоренню, особливо в наукових колах, як вітчизняних цивілістів, так і зарубіжних. Виходячи з цього, можна встановити, що актуальність даного питання є надзвичайно високою, що в свою чергу спонукає нас до аналізу поточних підходів і позицій щодо даної тематики.

В першу чергу, необхідно розглянути загальнотеоретичну частину досліджуваного питання, задля того, щоб встановити його сутнісний зміст і в подальшому визначити особливості поширених позицій щодо нього. Таким чином, в Україні правовий статус фізичної особи в контексті цивільних правовідносин формується за рахунок двох складових, а саме правоздатність і дієздатність. При цьому, необхідно розуміти, що правоздатність є статичним явищем, оскільки виникає безпосередньо після народження особи, в свою чергу дієздатність є динамічною. Це пов’язано з тим, що даний стан поступово розвивається внаслідок досягнення особою конкретного віку, що в результаті дозволяє розділити її на такі підгрупи: часткову, неповну і повну. Такий диференційований підхід вітчизняних законодавців відображається в ст. 30-35 Цивільного кодексу України (далі -ЦКУ).

Окрім цього, варто наголосити на тому, що здатність набувати прав і здійснювати їх власними діями, брати на себе і виконувати обов’язки, безумовно вимагає дотримання системи необхідних вимог, а саме здатності розумно мислити, розуміти зміст норм права, усвідомлювати наслідки своїх дій, мати життєвий досвід, на відміну від такого елементу правосуб’єктності особи, як правоздатності, яка в свою чергу визнається за кожною фізичною особою незалежно від її віку.

Варто звернути увагу і на те, що чинний ЦКУ класифікує неповнолітніх за віком на дві основні групи, а саме: малолітні – особи, які не досягли чотирнадцяти років та неповнолітні, особи у віці від 14 до 18 років. [1] Зокрема у попередньому цивільному кодексі такий поділ відрізнявся за віковою градацією, зокрема до малолітніх належали особи віком до 15 років, а до неповнолітніх від 15 до 18 років відповідно. Аналізуючи такі зміни законодавця слід встановити, що таке зменшення вікової межі свідчить про розширення

обсягу дієздатності осіб, що в свою чергу є досить обґрунтованим рішенням, оскільки воно в повній мірі відповідає умовам і факторам сучасного модернізованого суспільства та відповідно індивіда. Це пояснюється тим, що сучасний біосоціальний розвиток дитини в епоху глобальної діджиталізації суспільства значно відрізняється від того, що був характерним для попередніх поколінь.

Що стосується історичного аспекту інституту дієздатності, то у Стародавньому Римі повністю дієздатною особою визнавалася лише та, що досягала 25 років, відповідно до цього періоду її обсяг дієздатності поділявся на три етапи. Перший тривав від народження до 7 років, зокрема під час нього особа вважалася повністю недієздатною. Другий етап становив з 7 до 12 років для дівчат, а для хлопців з 7 до 14 років. Під час даного періоду діти належали до частково дієздатних осіб. Це було зумовлено тим, що у ході вчинення ними правочинів, які в свою чергу тягнули за собою встановлення обов'язків, особливо немайнових, їх дієздатність була неповною і відповідно доповнювалася згодою опікуна в момент вчинення правочину. Що ж стосується правочинів, які навпаки передбачали своїм результатом збагачення, то дитина могла здійснювати їх самостійно. Ну і врешті-решт третій етап відбувався до досягнення особою 25-річного віку.

Якщо аналізувати поточне українське законодавство, зокрема Цивільний кодекс, то варто зазначити, що саме у ст. 31 ЦКУ фізичні особи, які не досягли 14 років володіють частковою дієздатністю. Таким чином, така особа має право самостійно вчиняти дрібні побутові правочини та здійснювати особисті немайнові права на результати інтелектуальної, творчої діяльності, що охороняються законом. Аналіз даної норми свідчить про наділення малолітніх дітей можливістю вчиняти лише незначний перелік правочинів, які можна охарактеризувати визначеними ознаками з ст. 31 ЦКУ. Отож, до них належить: спрямованість на задоволення особою своїх побутових потреб; відповідність фізичному, духовному чи соціальному розвиткові особи; невисока вартість предмета правочину. Варто наголосити на тому, що для здійснення правочину усі перелічені умови мають бути дотримані у сукупності.[2]

Що ж стосується фізичних осіб з неповною цивільною дієздатністю, то до них належать підлітки віком від 14 до 18 років, що відповідно передбачено ст. 32 ЦКУ. Їх обсяг цивільних прав є дещо ширшим за попередньо категорію, зокрема вони можуть самостійно розпоряджатися своїм заробітком, стипендією або іншими доходами; самостійно здійснювати права на результати інтелектуальної, творчої діяльності, що охороняються законом; бути учасником (засновником) юридичних осіб, якщо це не заборонено законом або установчими документами юридичної особи; самостійно укладати договір банківського вкладу (рахунку) та розпоряджатися вкладом, внесеним нею на своє ім'я (грошовими коштами на рахунку). [3]

Ну і врешті-решт повну цивільну дієздатність здобувають особи, які досягли 18 років. Однак при цьому існують і виключення, зокрема такий обсяг дієздатності може здобути особа і в 16 років, за умови якщо вона працює за трудовим договором або являється неповнолітньою особою, яка записана

матір'ю або батьком дитини, що відповідно закріплено в ч.1 ст. 35 ЦКУ. В результаті можна стверджувати, що даний підхід, який був використаний законодавцем щодо розподілу обсяг цивільних прав особам в залежності від їх вікової приналежності, являться досить ефективним та обґрунтованим. Однак при цьому, потрібно звернути увагу і на те, що в інших країнах підхід до визначення обсягу цивільних прав громадян відповідно до їх вікової категорії дещо відрізняється. Таким чином, аналіз зарубіжного законодавства надасть змогу розглянути погляди щодо досліджуваного питання під іншим кутом і відповідно зіставити їх з українськими нормативно-правовими актами.

Отож, у таких країнах, як Сполучених Штатах Америки (далі-США) та Великобританії взагалі не виділяється поняття «дієздатність», у звичному і усталеному для нашої країни сенсі. Відповідно характерним для них є використання єдиного терміну «правоздатність», який, в свою чергу може поділятися на дві групи, а саме активну і пасивну. При цьому слід звернути увагу на те, що у цивілістичній доктрині даних країн не існує повноцінного розмежування цих понять. Незважаючи на це, необхідно все таки розтлумачити термін активної правоздатності, а саме як можливість виконувати певні правочини, що в свою чергу в Україні і відповідно в переважній більшості європейських країн називається дієздатністю. Що стосується вікового цензу, то в Англії особа, що недосягла 18-річного віку належить до неповнолітніх, через це її обсяг цивільних прав є обмеженим. Виходячи з цього, слід встановити, що вона може здійснювати лише певні правочини, серед яких: придбання необхідних речей та послуг, невисокої вартості; можливість укладення договору особистого найму та інші. При цьому, потрібно звернути увагу на характерну властивість англійського цивільного права, а саме на існування «безумовно недійсних угод». До таких угод належать ті, на реалізацію яких неповнолітній не має права, зокрема: договір позики грошей, торгові угоди, визнання сальдо контокорентного рахунку. Що ж стосується інституту законного представництва неповнолітніх в Великобританії, то там він здійснюється у вигляді відносин довірчої власності [4].

У США, як зазначалося вище цивільний правовий статус неповнолітнього визначається аналогічно англійському праву. Однак відмінністю є те, що досягнення повноліття у різних штатах настає у період від 18 до 21 року, в результаті чого особа стає дієздатною в повному обсязі. При цьому, особи віком до 18 років вважаються обмежено дієздатними. Незважаючи на це, аналіз сучасної американської судової практики дозволяє встановити, що у даній країні досить динамічно проявляється тенденція до розширення дієздатності неповнолітніх, зокрема за рахунок визнання чинності ширшого кола правочинів, які можуть здійснювати неповнолітні.

Що ж стосується Франції, то для законодавства даної країни таких характерним є використання одного терміну,а саме правосуб’єктності, який вміщає в своєму сутнісному змісті такі елементи, як дієздатність, так і правоздатність. Відповідно у ст. 3 Французького цивільного кодексу (далі-ФЦК) регламентується лише «цивільну здатність осіб», що в свою чергу означає як право-, так і дієздатність у загальному розумінні цього терміна. Окрім цього, у

ст. 488 ФЦК передбачено те, що в результаті досягнення повноліття, особа здобуває здатність здійснювати увесь обсяг цивільних прав, зокрема за рахунок вчинення правочинів. При цьому, потрібно наголосити на тому, що французька юридична доктрина, а також судова практика все таки виокремлюють різні ознаки і властивості понять правоздатності та дієздатності, що в результаті надає змогу їх розрізнити. Таким чином, згідно ст. 389 ФЦК неповнолітня особа вважається недієздатною, через це управління її майном відбувається за рахунок законних представників, а саме батьків, а у випадку їх смерті призначається опіка. Варто наголосити на тому, що батьки в свою чергу також наділені обов'язком нести солідарну відповідальність у разі заподіяння їхніми неповнолітніми дітьми шкоди. При цьому, в законодавстві встановлені певні випадкі, в яких неповнолітній має змогу самостійно вчиняти правочин, за умови згоди батьків або опікунів. Таким чином цивільним законодавством Франції передбачено, що 16-річна особа наділяється можливістю здійснювати такі правочини, а саме: укладати трудовий договір, розпоряджатися своїм заробітком та вкладом у банк, складати заповіт на половину майна, що заповідається неповнолітнім. Окрім цього до цього переліку належать і ті правочини, що відповідно до ст. 1305 ФЦК не є збитковими для неповнолітньої особи та не порушують її права.

Наступною необхідно розглянути Німеччину, оскільки викові категорії, що зазначені в цивільному кодексі даної країни відрізняються від попередніх. Зокрема до обмеженою дієздатністю там наділені особи віком від 7 до 18 років, відповідно повний обсяг цивільних прав особа отримує після 18-річчя. За загальним правилом німецького цивільного законодавства усі угоди обмежено дієздатна особа здійснює за згодою законних представників, а саме батьків або опікунів. Не зважаючи на це, неповнолітній має можливість укладати угоди, що дають їм правову вигоду, безумовно в межах коштів, які були йому надані законними представниками або навіть іншої особи, однак за згодою батьків. Таким чином, до них слід віднести угоди, що в свою чергу укладені в результаті експлуатації підприємства, на ведення якого була отримана згода законного представника, а також угоди, що мають на меті укласти або розірвати договір трудового найму.

При цьому, слід звернути увагу і на те, що у Німеччині існує такий окремий правовий інститут, як деліктоздатність, сутнісний зміст якого полягає у можливості особи відповідати за завдану ним шкоду. Ґрунтуючись на пар. 828 Німецького цивільного кодексу особа, яка є недієздатною, зокрема віком до 7 років, внаслідок завдання шкоди іншій особі не несе за це відповідальність. Що ж стосується категорії осіб віком від 7 до 10 років, то вони також не відповідають за шкоду, завдану іншій особі внаслідок нещасного випадку, зокрема за участю автомобіля або залізної дороги, однак за винятком, якщо вона з наміром спричинила травму. Особи віком від 10 до 18 років також не несуть відповідальності, завдану іншій особі, за умови, що вона не мала необхідного розуміння, зокрема необхідного для усвідомлення її відповідальності.

Наступною країною є Японії, в якій повнолітньою вважається особа, що досягла 20-річчя. Таким чином особи до 20 років вважаються частково

дієздатними, до таких осіб японське цивільне законодавство також відносить і психічнохворих, а також осіб у стані алкогольного або наркотичного сп'яніння, одружених жінок, іноземців та корпорації. При цьому, недієздатними є малолітні, тобто особи до 7 років, а також душевнохворі. Що стосується безпосереднього регулювання обсягу цивільних прав і можливих правочинів для частково дієздатних осіб, то вони в певній мірі збігають з іншими країнами. Таким чином, для реалізації угод і здійснення визначеного ряду правочинів, таким особам необхідно отримати згоду від законного представника.

Виходячи з вищенаведеної інформації, можна установити, що таке розділення обсягу цивільних прав осіб в різних державах реалізується з метою зосередження уваги на тому, що вчинення цивільних правочинів несе за собою правові наслідки, які в результаті вимагають відповідальності від осіб, які їх вчинили. Саме для для цього законодавці розглянутих країн класифікують дієздатність за віковою ознакою, яка в більшій мірі являється індикатором духовного і розумового розвитку осіб. Таким чином, загальне правило полягає у тому, що для участі осіб, що наділені визначеним обсягом цивільних прав, lля участі в цивільних правовідносинах необхідна наявність іншої дієздатної особи, яка в свою чергу може сприяти реалізації їх прав та обов’язків. Саме через це, в цивільному праві закріплені такі інститути, як опіка та піклування. Відповідно, перша встановлюється над малолітніми, а друге для неповнолітніх віком від 14 до 18 років. При цьому слід звернути увагу на ще один важливий елемент, що тісно пов'язаний з інститутом дієздатності неповнолітніх, а саме емансипація. Сутність даного поняття полягає в оголошенні неповнолітньої особи з певного віку такої, що досягла повноліття. В даному випадку необхтдно звернути увагу на те, що правовий статус емансипованої особи є досить наближеним до правового статусу повнолітньої особи, однак при цьому дані поняття не є тотожними, від так між ними є певна різниця. Таким чином, емансипована особа не наділена можливістю здійснювати абсолютно всі дії цивільного життя [3].

Прикладом такого інституту може бути, ст. 323 Цивільного кодексу Іспанії, в якій закріплено, що емансипована особа не може позичати гроші, відчужувати своє нерухоме майно, об’єкти особливої цінності без дозволу батьків або за умови їх відсутності опікунів. Як зазначалося вище у цивільному праві Великобританії інституту емансипації взагалі не існує. Особливої уваги заслуговує досвід Німеччини, в якій в результаті зниження віку повноліття до 18 років, даний інститут був знищеним, оскільки його сутність втратила значення, через це з Цивільного кодексу Німеччини були видалені відповідні параграфи, що стосувалися таких відносин.

Провівши дане наукове дослідження можна встановити, що цивільне законодавство і наукова доктрина даної галузі права в Україні та зарубіжних країнах дещо відрізняються, зокрема в контексті сутнісного змісту поняття дієздатності, а також її обсягу. Таким чином, у цивільному законодавстві України та інших високорозвинутих зарубіжних країнах під поняттям дієздатності розуміють можливість фізичної особи набувати своїми діями цивільні права та обов’язки та відповідно реалізовувати їх, а також нести відповідальність. У статті було встановлено, що обсяг цивільної дієздатності

неповнолітніх досить відрізняється у кожній країні. Таким чином, в Україні та більшості європейських країн повну дієздатність набувають особи 18-річного віку. При цьому, у дослідженні було встановлено і такі вікові особливості, що пов'язані з набуттям повноліття, зокрема 20, 21 років, в Японія та окремих штати США та ін.

Також у роботі було розглянуто особливий цивільний інститут, а саме емансипацію, внаслідок якої неповнолітні отримують можливість отримати повну цивільну дієздатність. Варто звернути увагу на те, що кожен із передбачених правочинів, які регламентують цивільне законодавство України та цивільне законодавство досліджених зарубіжних країн, вказує на те, що законодавець передбачив за неповнолітніми особами загальний досконалий рівень психоемоційного та інтелектуального розвитку, який в свою чергу надає їм змогу брати активну участь у цивільному обороті. В більшій мірі це знаходить своє відображення в тому, що такі особи виступають у контексті авторів наукових праць, творів мистецтва та літератури і, найважливіше при цьому, як субєкти діяльності, яка приносить їм фінансовий прибуток. Таким чином, задля того, щоб сформувати і закріпити необхідні умови для неповнолітніх осіб та наділити їх рядом якостей, необхідних для участі в цивільному обороті, цивільне законодавство України, яке закріплює загальні засади цивільно-правового статусу неповнолітніх, потребує подальшого розвитку. Окрім цього, потрібно звернути увагу на те, що цивільне законодавство України в контексті, який безпосередньо регламентує обсяг цивільної дієздатності неповнолітніх, має особливості і властивості, що в свою чергу характерні для зарубіжного цивільного законодавства, що свідчить про те, що підходи до даного інституту в нашій країні є досить перспективними.

Список літератури:

1. Цивільна правоздатність та цивільна дієздатність фізичної особи. URL: https://slavska-gromada.gov.ua/news/1614245617/ (дата звернення: 01.05.2022)

2. Цивільний кодекс України. *Відомості Верховної Ради України*. 2001. № 40-44. С.356. 2001. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#n729

3. Форманюк В.І. Вік як умова правосуб'єктності. *Часопис цивілістики. Науковопрактичний журнал.* 2013. № 14. С. 55–58.

4. Волкова Н. В. Процесуальні особливості розгляду справ щодо обмеження цивільної дієздатності фізичної особи, визнання фізичної особи недієздатною (окремі аспекти). *Актуальні проблеми держави і права*. № 56. С.124–132.

ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ ЦНАП ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

Кісіль А.В.
студентка 2 курсу факультету соціології і права
Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Три місяці тому Російська Федерація свавільно порушила основні засади міжнародного права, почавши збройну агресію на території України. Безумовно, це відобразилось на усіх сферах суспільного життя, в тому числі і адміністративній. При цьому, слід зазначити, що саме адміністративні послуги заслуговують особливої уваги, зокрема способи їх надання в умовах війни. Це пояснюється високою актуальністю даного питання, оскільки воно відіграє важливу роль для життя громадян. Більше того, розгляду також потребують аспекти соціальної підтримки громадян, що потрапили у складні життєві обставини в результаті військових дій, а також збереження соціальної допомоги особам, що отримували її до війни.

В першу чергу, варто встановити систему проблемних питань, що були найбільш актуальними в контексті адміністративних послуг з періоду 24 лютого 2022 року. Саме за рахунок їх дослідження вдасться проаналізувати особливості забезпечення громадян такими послугами під час війни, а також сформувати рекомендації щодо їх вирішення. Таким чином, особливої актуальності на початковому етапі військових дій на території України набули такі питання, як: ідентифікація особи, при втраті усіх документів, і одночасному закритті демографічного реєстру, припиненні роботи підрозділів Державної реєстраційної служби(далі- ДМС); зупинення надання комплексу послуг, що реалізуються за допомогою державних реєстрів (наприклад, реєстрація бізнесу, нерухомості, транспортних засобів).[1]

Окрім цього, окремої уваги заслуговує, зупинення процесу надання однієї з найбільш поширених серед громадян груп послуг, а саме реєстрації та декларування місця проживання, що безумовно відображалося на формуванні можливості у громадян отримання інших, не менш важливих послуг. В решті-решт, варто встановити що в результаті військових дій, в деяких містах було скасовано процес надання адміністративних послуг, що мали бути забезпеченими центрами надання адміністративних послуг(далі-ЦНАП), що відповідно передбачено Законом України «Про адміністративні послуги» від 06.09.2012 р.[2]

Таким чином, слід встановити, що окремої уваги заслуговують безпосередньо особливості діяльності ЦНАП, що викликані різкими змінами у політичному і соціальному житті країни. Відповідно, в загальному, можна стверджувати про те, що надання адміністративних послуг у ЦНАП було призупинено відразу, внаслідок військового вторгнення збройних сил Росії на територію України. Це пояснюється тим, що більшість послуг, що відповідно

надаються у ЦНАП, являються такими, що є делеговані органам місцевого самоврядування державою, і відповідно потребують реалізації комплексу дій у спеціальних державних реєстрах. Саме за рахунок останніх, надання адміністративних послуг було зупинено, оскільки робота даних реєстрів з 24 лютого 2022 р. була дестабілізованою. В результаті, як державні службовці, так і громадяни, потрапили у форс-мажорні умови, що були спричинені війною. Відповідно, було унеможливлено, як надання адміністративних послуг, так й наданням будь-яких інших роз'яснень особам, що зверталися до ЦНАП.

Тим не менш, не можна стверджувати про абсолютне зупинення роботи ЦНАП, оскільки з самого початку військових дій, дані установи відігравали роль «гуманітарного центру», зокрема у контексті надання допомоги внутрішньо-переміщеним особам(далі- ВПО). При цьому, слід зазначити й те, що в результаті відновлення роботи територіальних підрозділів ДМС, МВС, ПФУ, ЦНАП отримали змогу надавати консультації громадян щодо змін, що динамічно вносилися законодавцями до нормативно- правових актів. Таким чином, можна стверджувати, що діяльність ЦНАП в окремій територіальній громаді в більшій мірі залежить від стану в ній, зокрема наявності чи відсутності активних бойових дій. Більше того, в ряді областей, вже на даний момент ЦНАП виконує цілий комплекс покладених на нього завдань, зокрема як надання адміністративних послуг, так і досить важливе на даний момент- взяття на облік внутрішньо переміщених осіб та надання їм консультацій з різних життєво важливих питань. Виходячи з даного положення, можна встановити, що головною особливістю діяльності ЦНАП, у контексті надання адміністративних послуг, є його гуманітарне спрямування. Таким чином у ролі гуманітарного штабу він виконує такі завдання, як:

1) здійснює координацію, збір та розподіл гуманітарної допомоги (надання продовольства, одягу, іншої гуманітарної допомоги), надає консультації волонтерським та іншим організаціям (наприклад з реєстрації волонтерської організації);

2) сприяє створенню цілодобової телефонної «гарячої лінії», а також чат-боту громади, з метою: надання онлайн-консультацій та роз'яснень ВПО й іншим категоріям громадян;

3) надає дозвіл на розміщення ВПО у приватних будинках та комунальних установах для проживання чи тимчасового перебування;

4) сприяє працевлаштуванню ВПО та збору інформації про потреби фахівців у різних напрямках діяльності бізнесу, комунальних установ тощо.

Варто наголосити й на тому, що в результаті військових дій було дещо видозмінено строки надання адміністративних послуг. Таким чином, згідно з статтею 64 Конституції України, статтями 121, 20 Закону України «Про правовий режим воєнного стану», Указу Президента України від 24 лютого 2022 р. № 64 «Про введення воєнного стану в Україні» Кабінет Міністрів України у своїй постанові від 28.02.2022 р. «Про зупинення строків надання адміністративних послуг та видачі документів дозвільного характеру», постановив зупинити строки надання адміністративних послуг суб'єктами їх надання та видачу дозвільними органами документів дозвільного характеру на час воєнного стану

в Україні, а також поновити зупинені строки у місячний строк після припинення чи скасування воєнного стану на відповідній території України. [3]

Окрім цього, варто звернути увагу на Проект Закону про внесення змін до Законів України "Про центральні органи виконавчої влади" та "Про правовий режим воєнного стану" від 13.03.2022р. щодо забезпечення керованості державою в умовах воєнного стану, які Верховна Рада України вже ухвалила.

Відповідно їх особливість викликана тим, що вони регламентують діяльність ЦНАП, зокрема у контексті надання адміністративних послуг. Таким чином, очікується, ряд змін, а саме: міністерства зможуть швидко змінювати порядок надання адміністративні послуг у громадах, де ведуться бойові дії (без відповідного очікування на зміни до Законів, перелік таких громад визначають обласні військово-цивільні адміністрації за погодженням з Генштабом ЗСУ); ЦНАПи надаватимуть адміністративні послуги, що доступні в інших держустановах їхньої громади(наприклад, якщо паспортні послуги можна отримати в місцевому підрозділі ДМС, то і в ЦНАПі вони доступні, як і до війни); у територіальних громадах, де активні бойові дії, люди, що звернуться за держпослугою, порушивши строки, — не платитимуть штрафи, а ЦНАПи, що не зможуть вчасно надати послугу, — не отримають скаргу. [4]

Окрім цього, слід наголосити на тому, що адміністратори ЦНАП та реєстратори, що евакуювалися до більш безпечних регіонів країни будуть пріоритетними кандидатами на посади в органах місцевого самоврядування, в громади, які вони переїхали. При цьому, голови таких громад зможуть змінювати та розширювати без конкурсного відбору команди органів місцевого самоврядування (така можливість буде передбачена лише для регіонів, де немає бойових дій). [5]

Таким чином, потрібно зазначити, що законодавець продовжує реалізовувати можливі підходи і способи, для забезпечення подальшої, а головне ефективної діяльності ЦНАП, для того, щоб останній міг безперебійно надавати якісні адміністративні послуги, які в свою чергу є надзвичайно важливими для життєдіяльності громади й держави, ведення економічної діяльності, а головне відбудови та розвитку України.

Список використаної літератури:

1. Рада вирішила долю ЦНАПів на час війни. 2022. URL : https://news.dtkt.ua/accounting/reposts/75519 (дата звернення 01.06.2022).

2. Про адміністративні послуги: Закон України від 06.09.2012 р. №5203-VI. *Відомості Верховної Ради України*. 2013. № 32. С.409.

3. Терміни надання адмінпослуг зупинені на час війни. URL : http://kiev.dsp.gov.ua/novyny/terminy-nadannia-adminposluh-zupyneni-na-chas-viiny/ (дата звернення 01.06.2022).

4. Проект Закону про внесення змін до Законів України "Про центральні органи виконавчої влади" та "Про правовий режим воєнного стану" щодо забезпечення керованості державою в умовах воєнного стану. URL : http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=73902 (дата звернення 01.06.2022).

5. Вплив війни на сферу адміністративних послуг та рекомендації на майбутнє. URL : https://uplan.org.ua/analytics/vplyv-viiny-na-sferu-administratyvnykh-posluh-ta-rekomendatsii-na-maibutnie/ (дата звернення: 01.06.2022).

ФУНКЦІЯ ДЕРЖАВИ ЩОДО АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ ПРАВА ВЛАСНОСТІ

Личенко Ірина Олександрівна
доктор юридичних наук, професор,
завідувач кафедри цивільного права та процесу,
Навчально-науковий інститут
права, психології та інноваційної освіти
Національного університету «Львівська політехніка»

Охорона права власності поєднує заходи економічного, політичного, ідеологічного та суто правового характеру.

Дослідженню питання адміністративно-правової охорони права власності з часу проголошення незалежності України присвятили свої публікації В. В. Галунько, Р. О. Денчук, О. І. Никитенко.

Охорона права власності в радянський період зводилася в основному до охорони державної та колгоспно-кооперативної власності.

У юридичній літературі радянського періоду поняття адміністративно-правової охорони власності визначалося як виконавчо-розпорядча діяльність органів державного управління, що проявляється в запобіганні протиправним посяганням на власність та застосуванні у необхідних випадках заходів адміністративного примусу [1, с. 22].

В. Д. Резвих вважав, що адміністративно-правовий спосіб охорони власності – це виконавчо-розпорядча діяльність державних органів та уповноважених на те громадських організацій. На його думку, до поняття «правової охорони власності» слід включити лише організаційно-правові заходи, які безпосередньо передбачені нормами комплексного правового інституту [2, с. 5–6, 23].

З проголошенням незалежності України постала необхідність у проведенні кардинальних структурних змін у сфері охорони права власності. Нові економічні умови вимагали відмови від пріоритетної охорони державної форми власності, створення публічно-правових регуляторів, які б ефективно протистояли посяганням на право володіти, користуватися та розпоряджатися майном.

У правоохоронній діяльності щодо права власності реалізується нормотворчий, правореалізаційний (правозастосовчий) та каральний аспект. Система способів і засобів правозастосовчого та карального аспектів визначає зміст адміністративно-правового захисту права власності.

На думку Є. М. Ворожейкіна та В. В. Галунька, поняття «охорона» близьке за своїм значенням до поняття «захист», хоча і не тотожне. Вузьке трактування терміна «охорона» включає передбачені законом засоби, спрямовані на відновлення порушеного права власності, усунення перешкод під час його здійснення, захист інтересів потерпілих від правопорушення, притягнення винних до юридичної відповідальності. Охорону у вузькому сенсі прийнято називати захистом прав [3; 4; 5].

Функція держави з охорони права власності включає визнання права власності; гарантування права власності; визначення порядку набуття та реалізації права власності; підтримання режиму охорони права власності; застосування примусових заходів у цій сфері; визначення статусу учасників відносин охорони права власності; створення системи органів публічної влади, до компетенції яких входить підтримання режиму охорони та захист права власності, визначення їхньої компетенції; створення системи заходів попередження, припинення, скерованих на захист права власності; визначення винятковості та особливого порядку націоналізації, реквізиції, реприватизації.

Аналіз основних положень Конституцій різних держав дозволяє зробити висновок про нормативне закріплення функції держави щодо охорони права власності в більшості з них.

Конституції Республіки Албанія від 21 жовтня 1998 року, Угорської республіки від 18 серпня 1949 року, Швейцарської конфедерації від 18 квітня 1999 року вказують на те, що власність в цих державах «визнається і захищається». Власність «захищається» («знаходиться під захистом», «підлягає захисту») відповідно до Конституцій Греції від 11 липня 1975 року, Швеції від 27 січня 1974 року, Основного закону Фінляндії від 11 липня 1999 року.

В умовах формування української держави як правової перед нею стоїть першочергове завдання щодо створення ефективного законодавства у сфері охорони права власності, яке б гарантувало право власності, забезпечувало приналежність майна, режим його охорони, визначало правовий статус суб'єктів юрисдикційних повноважень, негативні наслідки для порушників права власності та інше.

Адміністративно-правова охорона є однією з складових загальної функції держави щодо охорони права власності.

На державу покладено обов'язок щодо створення системи правових способів та засобів щодо підтримання режиму охорони права власності. Адміністративно-правовий режим охорони у сфері власності – це особливий порядок адміністративно-правового регулювання, що відображає сукупність юридичних та організаційних засобів, що використовуються для закріплення правового стану відносин щодо володіння, користування та розпорядження майном та матеріального стану об'єктів права власності і спрямовані на забезпечення їх стійкого функціонування.

У сучасних умовах на нашу державу покладається важливий обов'язок щодо проведення ефективних змін та оптимального реформування законодавства у сфері адміністративно-правової охорони права власності. Особливої уваги на цьому шляху заслуговує вдосконалення законодавства щодо попередження, припинення порушень права власності; притягнення до адміністративної відповідальності за порушення права власності.

Список літератури

1. Голосниченко И. П. Административно-правовые аспекты организации и деятельности вневедомственной охраны системы органов внутренних дел : дис. … канд. юр. наук : 12.00.02. Киев : КВШ МВД СССР, 1980. 206 с.

2. Резвых В. Д. Административно-правовая охрана социалистической собственности. Москва : “Юрид. Лит.”, 1975. 168 с.

3. Ворожейкин Е. М. Правовые основы брака и семьи. Москва: Юрид. лит., 1969. С. 160;

4. Галунько В. В. Охорона права власності : Адміністративно-правові аспекти : монографія. Херсон : ВАТ ХМД, 2008. 348 с.;

5. Галунько В. В. Адміністративно-правова охорона права власності в Україні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра. юрид. наук : спец. 12.00.07 «Адміністративне право і процес; фінансове право; інформаційне право» Харків, 2009. 35 с.

СВІДОК В АДМІНІСТРАТИВНОМУ ПРОЦЕСІ

Самойлович Артур Андрійович
старший викладач кафедри публічно-правових дисциплін
Білоцерківський національний аграрний університет,
Україна

Одним із засобів доказування в адміністративному судочинстві є показ свідків, не дивлячись на те, що тягар відповідальності несе відповідач. Це питання залишається актуальним з позиції на наукові погляди та судову практику.

Стаття 2 Кодексу адміністративного судочинства України зазначає, що завданням адміністративного судочинства є справедливе, неупереджене та своєчасне вирішення судом спорів у сфері публічно-правових відносин з метою ефективного захисту прав, свобод та інтересів фізичних осіб, прав та інтересів юридичних осіб від порушень з боку суб'єктів владних повноважень [5].

Як свідок в адміністративній справі судом може бути викликана будь-яка особа, якій відомі обставини, що належить з'ясувати у справі [5].

Показання свідка в адміністративному судочинстві мають більше інформаційно-довідковий характер. До них можна віднести, наприклад, інформацію про стаж та місце роботи, місце реєстрації та фактичного проживання особи, перебування чи не перебування особи на посаді державного службовця у період, який має значення для справи, відомості про порушення законодавства, порушення присяги та етики державного службовця і т.п.

Особливостями показань свідка є:

– свідки володіють інформаційними даними про факти, які підлягають встановленню;

– за джерелом отримання – це особистий вид доказу, тому що сприймається фізичною особою;

– інформація знаходиться у свідомості суб'єкта пізнання;

– інформація сприймалася суб'єктом двома шляхами – безпосередньо та опосередковано;

– незамінність свідка (навіть у випадку сприйняття інформації не одним свідком);

– не виключається можливість висловлення суджень свідка;

– порядок надання показань починається із проголошення присяги;

– показання надаються у формі вільної розповіді;

– відсутність інтересу у результатах розгляду справи [2, с. 119].

Пріоритетним значенням залучення свідка є встановлення по справі об'єктивної істини, тому свідок повинен надати правдиві покази, які стосуються суті поставлених питань.

На думку Гордєєва В.В., показання свідка характеризуються такими ознаками: це усне публічне повідомлення про факти, а не письмова інформація; це повідомлення про обставини, що мають значення для справи, яке, зазвичай,

робиться через деякий проміжок часу від події чи дії; це повідомлення, що роблять особи під присягою, котрі викликані для допиту у якості свідків; це обов'язок повідомлення суду про обставини, що мають значення для справи [1, с. 60].

У судовій практиці акцент робиться на достовірність на достатність показів свідка. Так, позивач звернувся до адміністративного суду з позовом про скасування постанови про притягнення до адміністративної відповідальності за ч.5 ст.121 Кодексу України про адміністративні правопорушення.

Позивач зазначав, що він був зупинений поліцейським за те, що у порушення ПДР перетнув суцільну лінію дорожньої розмітки. Він не погодився з відповідачем та повідомив, що перетнув суцільну лінію, здійснюючи обгін транспортного засобу, який рухався зі швидкістю менше 30 км/год. Тоді працівник поліції йому повідомив, що притягне до відповідальності за порушення п.п. 2.3.в ПДР, а саме за те, що він не пристебнутий ременем безпеки. Позивач заперечував вчинення такого правопорушення. Суд першої інстанції у задоволенні позову відмовив. Суд зазначив, що показаннями допитаного в судовому засіданні свідка - поліцейського підтверджується факт того, що позивач керував транспортним засобом та не був пристебнутий ременем безпеки. Також суд вказав, що ставити під сумнів правдивість показань допитаного в судовому засіданні свідка підстав у суду не було.

Апеляційний суд дійшов іншого висновку та позов задовольнив. Суд апеляційної інстанції виходив з того, що крім постанови по справі про адміністративне правопорушення інших доказів, пояснень, свідчень або інших відомостей до постанови, необхідних для вирішення справи про порушення Правил дорожнього руху відповідачем зібрано не було, а сама постанова таких доказів не містить.

У касаційній скарзі відповідач наполягав, що спірна постанова складена відповідно до вимог статті 222 КУпАП. Неправомірних дій зі сторони поліцейського вчинено не було. Позивач не зміг пояснити для чого йому потрібно було відстібати ремінь безпеки до приходу працівників поліції. А судом апеляційної інстанції не було надано правової оцінки поясненням свідка - інспектора, який візуально зафіксував те, що позивач під час руху не був пристебнутий ременем безпеки.

Суд касаційної інстанції погодився з вирішенням справи апеляційним судом.

Колегія суддів КАС ВС зазначила, що цінність свідка полягає в його безпосередньому об`єктивному сприйнятті обставини справи за допомогою органів чуттів і відсутності юридичної зацікавленості у вирішенні справи. І саме з огляду на своє нейтральне становище людина здатна об`єктивно та правильно засвідчити події і факти так, як вони дійсно відбувалися для можливості уникнення формалізму та зловживання процесуальними правами.

Суд зауважив, що на підставі показань свідків не можуть встановлюватися факти, які з огляду на закон або звичай установлюються в документах.

ВС нагадав, що пунктом 24 Постанови Пленуму Верховного Суду України від 23 грудня 2005 року № 14 «Про практику застосування судами України законодавства у справах про деякі злочини проти безпеки дорожнього руху та

експлуатації транспорту, а також про адміністративні правопорушення на транспорті», передбачено, що зміст постанови має відповідати вимогам, передбаченим статтями 283 і 284 КУАП. У ній, зокрема, потрібно навести докази, на яких ґрунтується висновок про вчинення особою адміністративного правопорушення, та зазначити мотиви відхилення інших доказів, на які посилався правопорушник, чи висловлених останнім доводів.

КАС ВС вказав, що обставини, що підтверджуються показаннями свідка повинні узгоджуватись з іншими доказами у справі, тоді вони можуть бути визнані судом достовірними та достатніми для висновку про винуватість особи в тому чи іншому адміністративному правопорушенні (постанова від 29.04.2020 у справі № 161/5372/17) [3].

Також наведемо матеріали судової практики, де обставини свідчать про те, що свідок повинен бути не зацікавленою особою. Так, позивач оскаржила постанову у справі про адміністративне правопорушення, якою її притягнуто до адміністративної відповідальності за ч. 2 ст. 122 КУпАП та накладено адміністративне стягнення у вигляді штрафу.

Відповідно до постанови водій, повертаючи ліворуч на зелений сигнал світлофору, не надала переваги в русі транспортним засобам, що рухалися в зустрічному напрямку прямо та повертали праворуч, чим порушила п.16.6 Правил дорожнього руху.

Суд першої інстанції задовольнив позов, водія, яка наполягала на відсутності порушень ПДР з її боку.

Суд зазначив, що порушення правил дорожнього руху, пов`язане із ненаданням переваги в русі, потребує відеофіксації, оскільки є оціночним і суд повинен пересвідчитись, чи дійсно дії позивача примусили чи могли примусити інших учасників дорожнього руху, які мають перевагу, змінити напрямок руху або швидкість. Однак, відповідачем не викладено жодних заперечень та не надано жодних належних доказів правомірності дій посадової особи та на спростування доводів, викладених в поясненнях позивача.

Тому суд дійшов висновку, що факт вчинення правопорушення позивачем не знайшов свого підтвердження при розгляді справи, у матеріалах справи такі підтвердження відсутні, є в наявності лише постанова про притягнення до відповідальності, що не дає підстав стверджувати про допущення позивачем порушень Правил дорожнього руху України.

Апеляційний суд дійшов іншого висновку та відмовив у задоволенні позову. Суд зазначив, що патрульними дійсно не було зафіксовано факту правопорушення на нагрудний відеореєстратор, але це не означає, що особа, яка вчинила проступок, має уникнути адміністративної відповідальності.

Суд визнав, що достатнім доказом правомірності свого рішення, дій чи бездіяльності відповідача у даній категорії справ (оскарження рішень поліцейських патрульної поліції про притягнення до адміністративної відповідальності) є відповідні пояснення поліцейського, який виніс оскаржувану постанову, та свідчення поліцейських - свідків, які були в одному екіпажі з поліцейським, який виніс оскаржувану постанову.

Також суд врахував, що позивач отримала під підпис копію спірної постанови про накладення штрафу та письмово не висловила жодних зауважень щодо того, що не погоджується з інкримінованим правопорушенням. Колегія суддів дійшла висновку, що суд першої інстанції, прийнявши до уваги пояснення позивача, ніяким чином не відреагував на пояснення самих патрульних, які, побачивши з боку позивача порушення Правил дорожнього руху, зупинили транспортний засіб та притягнули водія до адміністративної відповідальності.

З такою позицією суду апеляційної інстанції не погодився КАС, який визнав вірним вирішення спору судом першої інстанції.

ВС зазначив, що відповідачем не було надано до судів попередніх інстанцій жодних належних доказів вчинення позивачем адміністративного правопорушення, а тому суд першої інстанції дійшов обґрунтованого висновку про наявність підстав для скасування спірної постанови.

Колегія суддів визнала безпідставним врахування судом апеляційної інстанції пояснень відповідача в якості доказу вчинення позивачем адміністративного правопорушення, адже під час складення постанови у справі про адміністративне правопорушення позивач діяв як службова особа - інспектор патрульної поліції.

ВС зазначив, що свідчення зазначеної особи не можуть вважатись об’єктивними доказами у справі, оскільки така особа є представником суб’єкта владних повноважень, який виконує функції нагляду та контролю за безпекою дорожнього руху.

Також Суд визнав безпідставним врахування судом апеляційної інстанції того факту, що позивач при притягненні її до адміністративної відповідальності не навела в оскаржуваній постанові жодних зауважень, оскільки остання скористалась наданим їй правом оскаржити вказане рішення суб`єкта владних повноважень в судовому порядку (постанова від 15.04.2020 у справі № 489/4827/16-а) [4].

Заслуговує на увагу думка Пчеліна В.Б., про те, що свідком в адміністративному судочинстві України є особа, що володіє фактичними обставинами за суттю публічно-правового спору, що знаходиться в провадженні адміністративного суду, врахування яких сприяє розгляду та вирішенню такого спору по суті. Значення свідка як суб’єкта адміністративних процесуальних правовідносин важко переоцінити, оскільки саме завдяки інформації, якою він володіє, в деяких випадках стає можливим вирішення справи, прийняття законного й обґрунтованого рішення за нею. При цьому цінність показань свідка як одного з основних засобів доказування в адміністративному судочинстві полягає насамперед у тому, що такі показання дає особа, котра не має жодної зацікавленості в результаті розгляду та вирішення адміністративної справи [6, с. 61].

Таким чином, враховуючи все зазначене вище, правовий та процесуальний статус свідка в адміністративному судочинстві потребує більш глибокого вивчення з метою якісного правового регулювання його статусу, прав та обов'язків, юридичної відповідальності, наслідком чого повинно бути прийняття

рішення адміністративними судами з дотриманням принципу законності на основі об’єктивних даних.

Список літератури

1. Гордєєв В.В. Доказування в адміністративних справах, пов’язаних з виборчим процесом : дис. … канд. юрид. наук : спец. 12.00.07 «Адміністративне право і процес; фінансове право; інформаційне право» / Гордєєв В.В. – К., 2009. – 200 с.

2. Калмикова Я.С. Показання свідка як засіб доказування в адміністративному судочинстві / Я.С. Калмикова // Часопис Київського університету права . – № 1. – 2015. – С. 119-122.

3. КАС визначив, коли показання свідка можуть бути визнані достовірними та достатніми для висновку про винуватість особи в адмінправопорушенні. – Електронний ресурс: https://ukrainepravo.com/law-practice/practice_court/kas-vyznachyv-koly-pokazannya-svidka-mozhut-buty-vyznani-dostovirnymy-ta-dostatnimy-dlya-vysnovku-pr/ .

4. КАС: Свідчення інспектора патрульної поліції не можуть вважатись об`єктивними доказами у справі про порушення ПДР. – Електронний ресурс: https://ukrainepravo.com/law-practice/practice_court/kas-svidchennya-inspektora-patrulnoyi-politsiyi-ne-mozhut-vvazhatys-ob-yektyvnymy-dokazamy-u-spravi-/.

5. Кодекс адміністративного судочинства України: Закон України від 06.07.2005 р., № 2747-IV // (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2005, № 35-36, № 37, ст.446).

6. Пчелін В. Б. Свідок як суб’єкт адміністративних процесуальних правовідносин / В. Б. Пчелін // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Юриспруденція. - 2016. - Вип. 21. - С. 59-61.

ДЕЯКІ ПИТАННЯ НАДАННЯ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ДІЇ ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ

Стрельченко Оксана Григорівна
д.ю.н., професор
професор кафедри публічного управління та адміністрування Національної академії внутрішніх справ

Братков Сергій Іванович
к.ю.н., доцент
доцент кафедри поліцейського права Національної академії внутрішніх справ

Басс Вікторія Олександрівна
к.ю.н., доцент
доцент кафедри поліцейського права Національної академії внутрішніх справ

Капітонова Наталія Володимирівна
к.ю.н.,
викладач кафедри поліцейського права Національної академії внутрішніх справ

Постанова Кабінету Міністрів України «Про спрощення порядку надання населенню субсидій для відшкодування витрат на оплату житлово-комунальних послуг, придбання скрапленого газу, твердого та рідкого пічного побутового палива» визначає механізм використання коштів, передбачених у державному бюджеті Мінсоцполітики для виплати пільг і житлових субсидій громадянам на оплату житлово-комунальних послуг, придбання твердого та рідкого пічного побутового палива і скрапленого газу у грошовій формі, умови призначення та порядок надання громадянам таких житлових субсидій: щомісячної житлової субсидії на оплату абонентського обслуговування для споживачів комунальних послуг, що надаються за індивідуальними договорами про надання комунальних послуг або за індивідуальними договорами з обслуговуванням внутрішньобудинкових систем про надання комунальних послуг, а також житлово-комунальних послуг, а саме: житлової послуги, послуги з управління багатоквартирним будинком; комунальних послуг, послуг з постачання та розподілу природного газу, постачання та розподілу електричної енергії, постачання теплової енергії, постачання гарячої води, централізованого водопостачання, централізованого водовідведення, поводження з побутовими відходами; щомісячної житлової субсидії на оплату абонентського обслуговування для споживачів комунальних послуг, що надаються за індивідуальними договорами про надання комунальних послуг або за індивідуальними договорами з обслуговуванням внутрішньобудинкових систем про надання комунальних послуг, а також витрат на управління

багатоквартирним будинком, в якому створено об'єднання співвласників багатоквартирного будинку, житлово-будівельний (житловий) кооператив, та витрат на комунальні послуги в такому будинку

Головним розпорядником коштів, передбачених у державному бюджеті для виплати пільг і житлових субсидій громадянам на оплату житлово-комунальних послуг, придбання твердого та рідкого пічного побутового палива і скрапленого газу у грошовій формі, та відповідальним виконавцем бюджетної програми є Мінсоцполітики [1].

Під час введення у дію правового режиму воєнного стану в Україні Національній соціальній сервісній службі, обласним і Київській міській державним адміністраціям за участю органів місцевого самоврядування Уряд зобов'язав забезпечити проведення інформаційно-роз'яснювальної роботи серед населення щодо особливостей надання пільг та житлових субсидій в умовах воєнного стану. Так, на території адміністративно-територіальних одиниць, де структурні підрозділи з питань соціального захисту населення районних, районних у м. Києві державних адміністрацій, виконавчих органів міських, районних у містах (у разі їх утворення) рад (структурні підрозділи з питань соціального захисту населення) не мають можливості забезпечити підготовку виплатних документів та проведення фінансування, виплата житлових субсидій та пільг на оплату житлово-комунальних послуг отримувачам цих виплат проводиться за квітень 2022 року у розмірі, який розраховується за такою формулою:

для житлових субсидій:

Сжск2022 = Сжсс2022 * Кжск2021, де Сжск2022 - розрахований розмір житлової субсидії для виплати за квітень 2022 року, гривень;

Сжсс2022 - фактичний розмір житлової субсидії за січень 2022 року;

Кжск2021 - коефіцієнт середнього значення співвідношення нарахованих житлових субсидій за квітень і січень 2021 року (Кжск2021 = 0,43);

для пільг на оплату житлово-комунальних послуг:

Спк2022 = Спс2022 * Кпк2021, де Спк2022 - розрахований розмір пільги на оплату житлово-комунальних послуг для виплати за квітень 2022 року, гривень;

Спс2022 - фактичний розмір пільги на оплату житлово-комунальних послуг за січень 2022 року;

Кпк2021 - коефіцієнт середнього значення співвідношення нарахованих пільг на оплату житлово-комунальних послуг за квітень і січень 2021 року (Кпкк2021 = 0,59);

На території адміністративно-територіальних одиниць, де станом на 1 травня 2022 року структурні підрозділи з питань соціального захисту населення не мають можливості забезпечити розгляд питання щодо призначення житлових субсидій на неопалювальний сезон, їх розрахунок, а також підготовку виплатних документів та проведення фінансування, виплата житлових субсидій домогосподарствам, які отримували житлову субсидію в опалювальному сезоні 2021-2022 років, продовжується з травня 2022 року до відновлення роботи структурних підрозділів з питань соціального захисту населення.

Разом з тим, розгляд питання щодо призначення житлової субсидії на наступний період з травня 2022 року домогосподарствам, які отримували житлову субсидію в опалювальному сезоні 2021-2022 років, на території адміністративно-територіальних одиниць, крім зазначених у підпункті 2 цього пункту, проводиться структурними підрозділами з питань соціального захисту населення без звернень громадян.

Нарахування та виплата житлових субсидій відповідно до абзацу третього цього пункту, а також пільг на оплату житлово-комунальних послуг, що здійснюється у порядку, встановленому постановою Кабінету Міністрів України від 7 березня 2022 р. № 215 "Про особливості нарахування та виплати грошових допомог, пільг та житлових субсидій на період дії воєнного стану" (зі змінами), протягом кожного місяця неопалювального сезону 2022 року.

Розгляд питання щодо призначення житлової субсидії на наступний період домогосподарствам, які перебувають на території, визначеній у підпункті 2 цього пункту, проводиться структурними підрозділами з питань соціального захисту населення відповідно до Положення про порядок призначення житлових субсидій, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 жовтня 1995 р. № 848, без звернень громадян протягом двох місяців після відновлення роботи структурних підрозділів з питань соціального захисту населення та/або припинення чи скасування воєнного стану в Україні [2].

Висновок. Воєнний стан не звільняє громадян України від сплати за комунальні послуги, однак пеня та штрафи не нараховуються. У разі несплати або оплати не в повному обсязі відключення комунальної послуги забороняється.

Окрім цього, Кабінет Міністрів України схвалив виплату компенсації комунальних витрат для українців, які безкоштовно прихистили у себе внутрішньо переміщених людей, відповідно до Порядку компенсації витрат за тимчасове розміщення внутрішньо переміщених осіб, які перемістилися у період воєнного стану і не отримують щомісячної адресної допомоги внутрішньо переміщеним особам для покриття витрат на проживання, в тому числі на оплату житлово-комунальних послуг, затвердженого постановою КМУ «Про затвердження Порядку компенсації витрат за тимчасове розміщення внутрішньо переміщених осіб, які перемістилися у період воєнного стану і не отримують щомісячної адресної допомоги внутрішньо переміщеним особам для покриття витрат на проживання, в тому числі на оплату житлово-комунальних послуг» [3].

Література:

1. Про спрощення порядку надання населенню субсидій для відшкодування витрат на оплату житлово-комунальних послуг, придбання скрапленого газу, твердого та рідкого пічного побутового палива: Постанова Кабінету Міністрів України від 21 жовтня 1995 р. № 848// [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-95-%D0%BF#n15.

2. Деякі питання надання пільг та житлових субсидій в умовах воєнного стану: Постанова Кабінету Міністрів України від 19 квітня 2022 р. № 462 // [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/462-2022-%D0%BF#Text.

3. Про затвердження Порядку компенсації витрат за тимчасове розміщення внутрішньо переміщених осіб, які перемістилися у період воєнного стану і не отримують щомісячної адресної допомоги внутрішньо переміщеним особам для покриття витрат на проживання, в тому числі на оплату житлово-комунальних послуг: Постанова Кабінету Міністрів України від 19.03.2022 № 333 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-poryadku-kompensaciyi-vitrat-za-timchasove-rozmishchennya-vnutrishno-peremishchenih-osib-yaki-peremistilisya-u-period-voyennogo-stanu-i-ne-333.

КОНТРАКТ ЯК ОСОБЛИВИЙ ВИД ТРУДОВОГО ДОГОВОРУ

Торська Христина Іванівна
Студентка
Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича
м. Чернівці, Україна

Руснак Іван Віталійович
Студент
Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича
м. Чернівці, Україна

Трудове право характеризується укладанням між роботодавцем і працівником трудового договору, який відповідно встановлює конкретні трудові обов'язки працівника, його відповідальність, певні гарантії тощо.

Визначення дає нам ст. 21 Кодексу законів про працю України, де зазначається, що трудовий договір це угода між працівником і власником підприємства, установи, організації або уповноваженим ним органом чи фізичною особою, за якою працівник зобов'язується виконувати роботу, визначену цією угодою, з підляганням внутрішньому трудовому розпорядкові, а власник підприємства, установи, організації або уповноважений ним орган чи фізична особа зобов'язується виплачувати працівникові заробітну плату й забезпечувати умови праці, необхідні для виконання роботи, передбачені законодавством про працю, колективним договором та угодою сторін. [1]

Але варто розуміти, що існує особливий вид трудового договору, а саме мова йде про таке поняття як «контракт» . Вчені трактують це визначення по-різному. Наприклад В. І. Прокопенко, вважає, що контракт є строковим трудовим договором, який укладається на виконання як роботи, що має строковий характер, так і робіт, що має постійний або в будь-якому разі тривалий характер. [2]

На думку С. М. Прилипка контракт є особливим регулятором трудових відносин, особливим видом трудового договору, в який можна включити умови матеріального забезпечення, зміст роботи, відповідальність сторін тощо. [3]

Наше законодавство, а саме Кодекс законів про працю України дає нам розуміння, що ж таке контракт, зокрема теж ст. 21 вказує, що особливою формою трудового договору є контракт, в якому строк його дії, права, обов'язки і відповідальність сторін (в тому числі матеріальна), умови матеріального забезпечення та організації праці працівника, умови розірвання договору, в тому числі дострокового, можуть встановлюватися угодою сторін. Також зазначається, що сфера застосування контракту визначається законами України. [1]

В Україні контрактну форму трудового договору започаткував Закон УРСР «Про внесення змін і доповнень до Кодексу законів про працю Української РСР

при переході республіки до ринкової економіки» (1991 р.). Доцільно сказати, що введення трудового контракту і виникнення на його підставі трудових відносин обумовлено прагненням роботодавців залучити до роботи найбільш кваліфікованих і компетентних працівників. [4]

Поняття «контракт» і «трудовий договір» не є тотожними, це підтверджують слова В. І. Нікітінського, який розмежовував дані поняття, зокрема наголошував, що не є контрактами такі договори (угоди) про працю, що призначені для вирішення окремих поточних питань, які виникають у ході реалізації трудового договору, до прикладу угоди про переведення на іншу роботу, про відкликання працівника з відпустки тощо. Також дія контракту завжди обмежена певним строком. Зауважував, що контракт повинен містити, крім основних також додаткові (факультативні) зобов'язання сторін. На відміну від звичайного трудового договору, контракт у всіх випадках має письмову форму.[5]

Як вже було зазначено, контракт укладається у письмовій формі, але потрібно сказати, що завжди укладається у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу і зберігаються у кожної із сторін контракту. Також цей особливий вид трудового договору набуває чинності з моменту його підписання або з тої дати, яку сторони визначили у контракті. Також після того як контракт набрав чинності, видається наказ (розпорядження) про прийняття працівника на роботу конкретно з того дня, який прописаний у контракті за угодою сторін.

Щодо самого змісту, то чітко зазначається обсяги пропонованої роботи для працівника та вимоги до якості і строків її виконання, строк дії контракту, також прописуються права, обов'язки та взаємна відповідальність сторін, звісно умови оплати й організації праці. Не менш важливими є підстави припинення, розірвання контракту, соціально-побутові та інші умови, необхідні для виконання взятих на себе сторонами зобов'язань, з урахуванням специфіки роботи, професійних особливостей та фінансових можливостей підприємства, установи, організації чи роботодавця.

Також потрібно сказати, що контракт може містити положення щодо основної та додаткової заробітної плати, інших заохочувальних та компенсаційних виплат у різних формах, зокрема винагороди за підсумками роботи за рік, премій за спеціальними системами і положеннями, або ж може бути у формі компенсацій та інших грошових матеріальних виплат, які не передбачені актами чинного законодавства або які встановлюються понад передбачені зазначеними актами норми.

Існує певний перелік категорій працівників з якими можна укласти контракт, це наприклад: наукові та науково-педагогічні працівники, наймані працівники колективного сільськогосподарського підприємства, працівники спеціальної (вільної) економічної зони, керівники підприємств, установ та організацій, що належать до сфери управління місцевої державної адміністрації, керівники державних та комунальних закладів культури, професійні творчі працівники державних та комунальних закладів культури, керівники державних та комунальних закладів охорони здоров'я, керівник підприємства, працівники підприємства (трудовий колектив), особи, які працюють на територіях радіоактивного забруднення, державні службовці тощо.

Постановою «Про порядок укладання контракту при прийнятті на роботу працівників», затвердженого Кабінетом Міністрів України від 19 березня 1994 року № 170 визначається, що контракт як особлива форма трудового договору повинен спрямовуватися на забезпечення умов для проявлення ініціативності та самостійності працівника, враховуючи його індивідуальні здібності й професійні навички, підвищення взаємної відповідальності сторін, правову і соціальну захищеність працівника. Крім того в даному нормативно-правовому акті зазначається, що умови контракту, що погіршують становище працівника порівняно з чинним законодавством, угодами і колективним договором, вважаються недійсними. [6]

Як висновок можна сказати, що контракт є важливим та дійсно потрібним видом трудових договорів, крім того виступає певним регулятором трудових правовідносин між працівниками та роботодавцями, оскільки відбувається посилення індивідуально-договірного регулювання трудових правовідносин шляхом встановлення необхідних та додаткових умов праці.

Список літератури

1) Кодекс законів про працю України. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text

2) Прокопенко В. І. Трудове право України: підруч. Харків: Консум, 1998. 480 с.

3) Прилипко С. М. Трудовий контракт у законодавстві України: автореф. дис. канд. юрид. наук: спец. 12.00.05. Харків, 1995. 16 с.

4) Гребенюк В. В. Контракт у трудовому праві як особливий вид трудового договору // Право та державне управління. – 2020. – С. 237–242.

5) Контракт як особливий вид договору про працю (соціально-правовий аспект) / Ю. П. Дмитренко, Д. О. Ківа. // Часопис Київського університету права. – 2016. – С. 131–135.

6) Про впорядкування застосування контрактної форми трудового договору. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/170-94-п#Text

ОКРЕМІ АСПЕКТИ СУДОВО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ЩОДО ВІДШКОДУВАННЯ МОРАЛЬНИХ СТРАЖДАНЬ

Тяпкін Анатолій Серафимович,
завідувач сектору лабораторії теоретичних досліджень, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», м. Харків, Україна

Ігор Вікторович Лущик,
науковий співробітник лабораторії теоретичних досліджень, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», м. Харків, Україна

Тетяна Володимирівна Кіпушева,
науковий співробітник лабораторії теоретичних досліджень, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності, Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», м. Харків, Україна

Українське законодавство, на жаль, чітко не визначає поняття «моральна шкода», «моральні страждання» і наукові методи їх відшкодування, адже це оцінна категорія, яку в кожному окремому випадку суд розглядає на власний розсуд, керуючись чинним законодавством та усталеною судовою практикою.

Відповідно до ч. 1—2 ст. 23 Цивільного кодексу України (далі — *ЦК України*):

«1. Особа має право на відшкодування моральної шкоди, завданої внаслідок порушення її прав.

2. Моральна шкода полягає:

1) у фізичному болю та стражданнях, яких фізична особа зазнала у зв'язку з каліцтвом або іншим ушкодженням здоров'я;

2) у душевних стражданнях, яких фізична особа зазнала у зв'язку з протиправною поведінкою щодо неї самої, членів її сім'ї чи близьких родичів;

3) у душевних стражданнях, яких фізична особа зазнала у зв'язку із знищенням чи пошкодженням її майна;

4) у приниженні честі та гідності фізичної особи, а також ділової репутації фізичної або юридичної особи» [1].

Сторону, яка висуває вимоги щодо відшкодування завданої їй моральної шкоди, не звільнено від обов'язку довести наявність такої шкоди, її розмір, надавши належні, допустимі й достовірні докази цього факту в порядку, передбаченому процесуальними нормативно-правими актами.

У середовищі сучасних науковців (правників, психологів, експертів та ін.), галуззю дослідницьких інтересів яких є саме судово-психологічна експертиза і/або визначення моральної шкоди за результатами такої експертизи (В. Андросюк, Т. Єгорова, В. Полянська, Т. Савкіна, О. Сліпець, Л. Пилипенко та ін. [2, 3]), донині точаться дискусії довкола як самого поняття «моральна шкода» (дехто вважає його некоректним, пропонуючи послуговуватися термінологічними словосполученнями «психологічна шкода» або «немайнова шкода»), так і довкола критеріїв і правил визначення такої шкоди [4], особливостей проведення судово-психологічної експертизи із застосуванням засобів, методів і методик (О. Бабенко, М. Журавльова, О. Мироненко, О. Назаров, В. Паліюк та ін. [5—8]), особливо новітніх, що на початку XXI ст. розвиваються небаченими темпами й удосконалюються чи не щодня [5, 8].

Моральні страждання і моральна шкода можуть здатися дуже схожими поняттями, оскільки обидва пов’язані з внутрішніми переживаннями особистості. Однак, К. Papazoglou та B. Chopko вважають, що моральну шкоду від морального страждання відрізняє те, що моральна шкода належить до насильства й інцидентів, пов’язаних зі смертю, а моральне страждання (стрес) — до дилем, які виникають через численні інциденти, із якими людина може стикатися у повсякденному житті або під час виконання службових обов’язків. Моральна шкода може виникнути або через сильне почуття провини, сором і розчарування, або внаслідок їх тривалого накопичення. Це стосується навіть спостереження за стражданнями сторонніх людей (із чим стикаються у професійній діяльності поліцейські, співробітники прокуратури й судів, експерти та ін.), що можуть спричинити кумулятивне накопичення втоми від співчуття та зробити спостерігача більш вразливим до дії посттравматичного стресового розладу (далі — *ПТСР*) [9].

Водночас сьогодні відсутні ефективні сучасні діагностичні критерії ПТСР, що давали б змогу відображати моральні страждання під час впливу травматичних інцидентів на людину [10].

У тому, що стосується диференціювання ступеня моральних страждань, фахівці донині не вироблено загального підходу. Науковці по-різному визначають необхідні й достатні ознаки для цього. Наприклад, В. Єнгаличев і С. Шипшин критеріями називають глибину й інтенсивність переживань [11], А. Южанінова — інтенсивність і тривалість переживань, прогноз наслідків психотравми і характер травмувального впливу [12]. Із цією метою остання дослідниця запропонувала шкалу, що вимірює ступінь завданих моральних страждань, згідно з якою людина може відчувати емоції такої інтенсивності:

• низької (істотні наслідки відсутні);

• помірної (істотні наслідки відсутні);

• високої, що спричиняють тимчасові порушення у психічному чи фізичному функціюванні;

• високої, що перевищують за часовими показниками рівень норми та знижують ефективність діяльності, порушують психофізіологічну чи соціально-психологічну адаптацію;

• сильне емоційне потрясіння, що призводить до різних форм психічної або психосоматичної патології [13].

Як бачимо, навіть самій авторці цієї шкали не вдалося чітко визначити межі окремих ступенів.

Компенсаційні збитки, відшкодування яких часто вимагають у справах про тілесні ушкодження (на відміну від штрафних відшкодувань), мають на меті матеріально компенсувати особі шкоду, завдану протиправною чи необережною дією іншої особи або сторони. Зі свого боку, компенсаційні збитки поділяють на матеріальні та моральні (нематеріальні) збитки.

Нематеріальна шкода — це відшкодування збитків, які не можна виразити у грошовому еквіваленті. Відшкодування моральної шкоди часто є більш суб'єктивним і доступним для різного тлумачення, аніж відшкодування матеріальних збитків.

Дуже багато невизначеностей накопичилося й у справі відшкодування моральної шкоди, до того ж не тільки в українському правовому полі, а й у міжнародному. Наприклад, в Австрії розмір моральної шкоди визначає суд: законодавством не передбачено певних фіксованих сум, однак встановлено ставки компенсації такої шкоди в разі виявлення тілесних пошкоджень. У Німеччині відсутня методика розрахунку розміру компенсації моральної шкоди: ухвалюючи такі рішення, судді орієнтуються на вже схвалені постанови судів. У Великій Британії суму компенсації визначають відповідно до тарифної схеми, у якій описано умови отримання компенсації залежно від завданої шкоди. У США моральну шкоду відшкодовують винятково у випадку завданої фізичної шкоди, причому передбачено ліміт такого відшкодування [14].

У ст. 41 Європейської Конвенції прав людини йдеться про те, що присудження судом відшкодування моральної шкоди має на меті фінансово компенсувати спричинену нематеріальну шкоду (наприклад, душевні або фізичні страждання), власне моральна шкода за своєю природою не піддається точному обчисленню [15]. Якщо суд визначить наявність такої шкоди та вважатиме, що грошова винагорода є необхідною, то він оцінюватиме її на засадах справедливості, зважаючи на прецедентну практику.

У Практичних вказівках від 17.03.2022 р. до Регламенту суду зазначено, що компенсація шкоди може бути присуджена, якщо шкода є результатом порушення Конвенції. Водночас метою рішення суду щодо відшкодування шкоди є компенсація заявникові фактичних шкідливих наслідків порушення, а не покарання відповідальної сторони. Із цією метою заявникам, які бажають отримати компенсацію за моральну шкоду, пропонується зазначити суму, яка (на їхню думку) була б справедливою [15].

До прикладів відшкодування моральної шкоди, присуджених у справах про тілесні ушкодження (наприклад, у США та Канаді), належать:

• біль і страждання, яких зазнав позивач як прямий результат інциденту;
• емоційний стрес (депресія або занепокоєння), спричинений інцидентом;
• утрата комфорту, задоволення від життя;
• тривале зниження якості життя внаслідок травмування;

• погіршення стосунків, коли травмування негативно впливає на взаємини позивача із сім'єю, друзями тощо;

• фізичні й розумові порушення, якщо інцидент негативно на них вплинув;

• утрата майбутнього заробітку, якщо травмування вплинуло на майбутню працездатність [16].

Законодавство України (цивільне, господарське, трудове, адміністративне, кримінальне та ін.) передбачає різні види шкоди, які розрізняють за об'єктом і суб'єктом правопорушення (суб'єктом відповідальності за шкоду), суб'єктом права на відшкодування шкоди, об'єктом зобов'язання, зобов'язаною особою, потерпілою стороною тощо [17].

Тобто сьогодні в судових системах різних країн не існує єдиної позиції щодо механізму відшкодування моральної шкоди: починаючи від тісного пов'язування моральної компенсації від завданої матеріальної (фізичної) шкоди — і аж до компенсації душевних страждань внаслідок порушень основоположних прав людини. Водночас усі фахівці згодні в тому, що нематеріальні збитки — це збитки, які не мають економічного характеру, але впливають на спосіб життя людини та її комфорт.

Безумовно, немайнові збитки складніше кількісно оцінити: не можна вимагати відшкодування моральних збитків за допомогою квитанцій, виписок, розрахунків утраченого доходу або медичних рахунків.

Зазвичай під час присудження відшкодування моральної шкоди американські суди беруть до уваги такі чинники:

• характер і тяжкість травмування (чим гірша травма й більша її тривалість, тим вища компенсація);

• вік позивача (винагороди зазвичай вищі для молодших позивачів);

• чи втратила людина життя, чи зазнала інвалідності (більші суми можуть бути присуджені через тимчасову/постійну непрацездатність або втрату життя);

• як саме травмування змінило життя позивача (наприклад, якщо травми впливають на здатність піклуватися про своїх дітей, насолоджуватися улюбленими заняттями, проводити час із друзями, відвідувати цікаві місця тощо) [18].

Натомість у Великій Британії відшкодування моральної шкоди присуджують лише у виняткових випадках, адже це суперечить загальному правилу, згідно з яким збитки мають суворо компенсаційний характер і відповідні категорії:

• штрафні збитки;

• збитки за втрату задоволення та втрату зручності;

• реституційні збитки;

• збитки від ведення переговорів про відшкодування збитків.

Деякі зарубіжні автори (зокрема, R. Zimmermann, C. von Bar та ін.) стверджують, що моральну шкоду необхідно відшкодовувати так само близьким жертви за їхні душевні страждання, навіть якщо ці страждання не спричинили захворювання [19, 20]. Мета такого підходу полягає не в тому, щоби збагатити близьких жертви, а випливає з припущення, що значне зниження радості життя (фр. *joie de vivre*) людини через втрату або поранення близької їй особи заслуговує на компенсацію.

Якщо інше не обумовлено законом, моральну шкоду в Україні відшкодовують грошовими коштами, майном або в інший спосіб. Розмір грошового відшкодування моральної шкоди визначає суд залежно від характеру правопорушення, глибини фізичних і душевних страждань, погіршення здібностей потерпілого або позбавлення його можливості їх реалізувати, ступеня вини особи, яка завдала моральної шкоди (якщо вина є підставою для відшкодування), а також з урахуванням інших обставин, що мають істотне значення. Визначаючи розмір відшкодування, зважають на вимоги розумності та справедливості.

Моральну шкоду відшкодовують незалежно від майнової шкоди, яка підлягає відшкодуванню, вона не пов'язана з розміром цього відшкодування. Рівень моральних страждань визначається не видом правопорушення і не його складністю, а моральними стражданнями потерпілого внаслідок завдання йому шкоди та значенням наслідків цього правопорушення для його особистості, що й зумовлює розмір суми компенсації моральної шкоди [21].

Коректне виявлення ступеня моральної шкоди пов'язано також із особистісними особливостями потерпілого, до яких належать фізична і психічна вразливість, схильність і чутливість до певного виду травм, причиново-наслідкові зв'язки між протиправними діями та станом здоров'я потерпілого, негативні зміни в інтелектуальній, емоційній, мотиваційній, комунікативній і поведінковій сферах людини та способі її життя.

Ми вважаємо нагальною потребою вдосконалення наявних методик визначення розміру моральної (психологічної), тобто немайнової шкоди, а саме Методики визначення розміру моральної (немайнової) шкоди, що підлягає відшкодуванню [22]: особливо зважаючи на те, що її положення деякою мірою дублюють ґрунтовну Методику психологічного дослідження у справах щодо заподіяння моральних страждань особі та відшкодування моральної шкоди [4], розроблену кількома місяцями раніше фахівцями Харківського науково-дослідного інституту судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса (нині — *Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»*).

Список літератури

1. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 р. № 435-IV (зі змін. та допов.). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/435-15/ed20220101 (дата звернення: 01.06.2022).

2. Андросюк В. Г., Казміренко Л. І., Кондратьєв Я. Ю., Костицький М. В., Тарарухін С. О. Юридична психологія : підруч. для студ., слухач. та курсантів юрид. вищ. навч. закл. і фак. / ред. Я. Ю. Кондратьєв. Київ, 2000. 351 с.

3. Полянская В. А. Психологический компонент морального вреда как предмет судебно-психологической экспертизы. *Вопросы криминалистики и судебных экспертиз.* 2007. № 1 (36). С. 59—65.

4. Савкіна Т. В., Єгорова Т. М., Сліпець О. О. та ін. Методика психологічного дослідження у справах щодо заподіяння моральних страждань особі та відшкодування моральної шкоди. Харків, 2017. 61 с. // Реєстр методик проведення судових експертиз Мін'юсту України (реєстр. код 14.1.75 від 18.01.2019 р.) [Електронний ресурс]. URL: https://rmpse.minjust.gov.ua/search/4 (дата звернення: 22.02.2022).

5. Журавльова М. О. Використання відеозв'язку під час проведення судово-психологічної експертизи. *Актуальні питання судової експертизи та криміналістики* : зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 100-річ. від дня народж. д-ра юрид. наук, проф., засл. діяча науки і техніки України М. В. Салтевського (Харків, 07—08.11.2017). Харків, 2017. С. 206—208.

6. Її ж. Методика проведення психологічної експертизи моральних страждань, завданих групі осіб. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. пр. 2021. Вип. 3 (25). С. 125—134. DOI: 10.32353/khrife.3.2021.09 (дата звернення: 22.02.2022).

7. Паліюк В. П. Визначення розміру моральної шкоди // *Відшкодування моральної шкоди: коментар, законодавство, судова практика* / за заг. ред. М. К. Галянтича. Київ, 2013. С. 89.

8. Стрельнікова Л. В. Методика судово-психологічної експертизи / психологічного дослідження визначення наявності моральної немайнової шкоди, розміру відшкодування / компенсації за моральну шкоду, її наслідки : метод. посіб. Київ, 2021. 180 с.

9. Papazoglou K., Chopko B. The Role of Moral Suffering (Moral Distress and Moral Injury) in Police Compassion Fatigue and PTSD: An Unexplored Topic. *Front. Psychol.* 8:1999. 2017. 15 Nov. DOI: 10.3389/fpsyg.2017.01999 (дата звернення: 02.06.2022).

10. Nash W. P., Litz B. T. Moral Injury: a mechanism for war-related psychologicaltrauma in military family members. *Clinical Child and Family Psychology Review*. 2013. Is. 16. Pp. 365—375. DOI: 10.1007/s10567-013-0146-y (дата звернення: 02.06.2022).

11. Енгалычев В. Ф., Шипшин С. С. Судебно-психологическая экспертиза. Калуга ; Обнинск ; Москва, 1997. С. 156—159.

12. Южанинова А. Л. Судебно-психологическая экспертиза по делам о компенсации морального вреда. Саратов, 2000.

13. Лигін О. Розрахунок «душевних страждань». *Юридична Газета online*. 13.10.2021. № 19 (749). URL: https://yur-gazeta.com/dumka-eksperta/rozrahunok-dushevnih-strazhdan.html (дата звернення: 02.06.2022).

14. Article 41 of the European Convention on Human Rights. URL: https://www.coe.int/en/web/execution/article-41 (дата звернення: 02.06.2022).

15. European Court of Human Rights. Rules of Court. URL: https://www.echr.coe.int/Documents/Rules_Court_ENG.pdf (дата звернення: 02.06.2022).

16. Pecuniary vs. Non-Pecuniary Losses: What's the Difference? / Denver Trial Lawyers. May 19, 2020. URL: https://www.denvertriallawyers.com/blog/2020/may/pecuniary-vs-non-pecuniary-losses-what-s-the-dif (дата звернення: 02.06.2022).

17. Пилипенко Л. В. Методика 14.1.75 або «плоди отруйного дерева» [Електронний ресурс]. URL: https://protocol.ua/ru/metodika_14_1_75_abo_plodi_otruynogo_dereva (дата звернення: 22.02.2022).

18. Hodgson Z., Clare K. Contractual damages — non-pecuniary losses. Practice notes. URL: https://www.lexisnexis.co.uk/legal/guidance/contractual-damages-non-pecuniary-losses (дата звернення: 02.06.2022).

19. Zimmermann, R. Comparative Report on Non-Pecuniary Damage. In B. Winiger, H. Koziol, B. A. Koch, & R. Zimmermann (Eds.). *Digest of European Tort Law. Vol. 2 (Essential Cases on Damage)*. Berlin/Boston : De Gruyter, 2011. Pp. 706—718. URL: http://hdl.handle.net/11858/00-001M-0000-000F-01C2-1 (дата звернення: 02.06.2022).

20. Bar von C. Principles of European Law: Non-Contractual Liability Arising out of Damage Caused to Fnother. Bern : Stämpfli Publishers Ltd, 2009.

21. Смітюх І. Моральна шкода, як отримати компенсацію? LIGA ZAKON : офіц. сайт. URL: https://biz.ligazakon.net/aktualno/7921_moralna-shkoda-yak-otrimati-kompensatsyu (дата звернення: 02.06.2022).

22. Покотило І. М., Траверсе Т. М., Данилюк І. В., Скілков В. В., Ерделевський О. М. Методика визначення розміру моральної (немайнової) шкоди, що підлягає відшкодуванню : пат. 87905 Україна ; заявл. 19.04.2019 р. ; опубл. 26.07.2019 р., Бюл. № 53 (с. 245). URL: https://ukrpatent.org/atachs/BULETEN___Avtor_Pravo___%E2%84%96%2053-2019__%D0%B8%D0%B7%D0%BC.pdf (дата звернення: 01.06.2022).

СТАНДАРТ ДОКАЗУВАННЯ «ПОЗА РОЗУМНИМ СУМНІВОМ» В АДМІНІСТРАТИВНОМУ СУДОЧИНСТВІ

Яковенко Євген Олександрович
кандидат юридичних наук, доцент кафедри адміністративного і кримінального права
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна

За системним правовим аналізом зазначених положень Конституції України, Конвенції, КАС України можлио дійти висновку, що національні суди при вирішенні адмінстративних справ повинні застосовувати Конвенцію, прецедентную практику Суду в якій тлумачаться принципи (стандарти), що лежать в основі Конвенції - як джерело права. Зокрема правила Конвенції, прецедентную практику Суду, яка тлумачить такі правила застосовуються національними судами у випадку, якщо вони встановлять, що законам України встановлені інші правила.

Відповідно до своєї прецедентної практики Суд при оцінці доказів керується стандартом «поза розумним сумнівом». Таке доведення має випливати із сукупності ознак чи неспростовних презумпцій, достатньо вагомих, чітких і узгоджених між собою [1]. Тобто, на думку автора, доведення стандарту «поза розумним сумнівом» можливо «розкласти», з правової точки зору на такі його складові елементи: сукупності ознак чи неспростовних презумпцій; достатньо вагомих; чітких і узгоджених між собою, що породжують відповідні обґрунтовані презумпції факту.

Отже, стандарт «поза розумним сумнівом», який за позицією Суду має автономне значення може бути застосовано національними судами в адміністративному процесі при розгляді і вирішенні справ де учасником є орган державної влади у ході якого національним судом здійснюється, зокрема правова оцінка його дій (бездіяльності), рішень.

Зважаючи на сформоване у прецендентній практиці Судом поняття «поза розумним сумнівом», яке на думку автора має загальний правовий характер. В той же час, як свідчить правовий аналіз судових рішень, національні суди при розгляді і вирішенні справ, зокрема в порядку здійснення адміністративного судочинства посилаючись на стандарт «поза розумним сумнівом» не розкривають його враховуючи національні конституційні принципи (стандарти), не визначають обов'язкових «правових елементів» за наявності яких зазначаний міжнародний стандарт може бути застосований/реалізований в правовому «полі» нашої держави.

Таким чином, на думку автора, національний суд при розгляді і вирішенні адміністративної справи при наданні правової оцінки відповідним діям (бездіяльності)/прийнятим рішенням суб'єктами владних повноважень приділяти належну увагу дослідженню:

- наявності всіх обов'язкових «правових елементів» у суб'єкта владних повноважень - завдання, компетенції, повноважень, які визначаютья Конституцією та відповідними законами України;

- наявності способу та порядку, які визначаються законом, відповідно до яких суб'єктом владних повноважень вчиненні чи повинні бути вчиненні дії та прийняті рішення.

Науковці наголошують на необхідності дотримання суб'єктами владних повноважень розроблених Комітетом Міністрів Ради Європи принципів здійснення дискреційних повноважень, а саме – мета дискреційного повноваження; об'єктивність та неупередженість; рівність перед законом; пропорційність; розумний час; застосування вказівок; відкритість вказівок; відступ від вказівок; характер контролю; утримання правоохоронного органу від дій; повноваження контрольних органів щодо отримання інформації тощо[2].

Суд у своєму рішенні від 02.11.2006року у справі «Волохи проти України» зазначив, закон має з достатньою чіткістю визначати межі такої дискреції, наданої компетентним органам, і порядок її здійснення, з урахуванням законної мети даного заходу, щоб забезпечити особі належний захист від свавільного втручання[3].

Зважаючи на вище викладене, розроблені Комітетом Міністрів Ради Європи принципи здійснення суб'єктами владних повноважень дискреційних повноважень, правової позиції Суду та наведених автором деяких висновків щодо можливості реалізації суб'єктом владних повноважень, на прикладі органу доходів і зборів відповідних дискреційних повноважень, що надані законом, можливо дійти наступних ґрунтовних висновків.

Закон має чітко визначати межі дискреційних повноважень суб'єкта владних повноважень, порядок та спосіб реалізації за наявності відповідних умов (обставин). Отже, законом може бути визначено, за наявності відповідних умов (обставин), різні способи і відповідні порядки реалізації дискреційних повноважень суб'єктом владних повноважень. При цьому, *за наявності відповідних умов (обставин)* у суб'єкта владних повноважень не виникає права обрати один із варіантів дій передбачених законом, а виникає саме *обов'язок* діяти виключно у відповідний порядок та спосіб передбачений законом. Відсутність хоча б одного зазначених складових дискреційних повноважень суб'єкта владних повноважень визначених законом - відповідних умов (обставин), порядку та способу реалізації, а також відсутності головних «правових елементів» правосуб'єктності суб'єкта владних повноважень - завдань, компетенції, повноважень, які визначаютья Конституцією та відповідними законами України надає підстави стверджувати про відсутність у такого суб'єкта владних повноважень будь – яких дискреційних повноважень.

Дії, рішення суб'єкта владних повноважень повинно бути вчинені/прийняті за наявності відповідних правових та фактичних підстав. Правові підстави передбачають конкретні пункти і статті законодавчих актів, що порушені особою; фактичні підстави - це наявність за кожним порушенням обставин, доказів, що підтверджують факт такого порушення. Обставини повинні ґрунтуватись, зокрема на належних та допустимих доказах.

Прогалини та колізії у законах пов'язаних з організацією і порядком діяльності (правовими основами діяльності) суб'єкта владних повноважень унеможливлюють реалізацію таким суб'єктом наданих йому дискреційних повноважень, а саме не надають останньому всі можливості, у разі наявності порушень з боку особи, для забезпечення формування повної та ґрунтовної доказової бази щодо виявлених порушень.

Правововим результатом реалізації суб'єктом владних повноважень своїх дій, за наявності головних обов'язкових «правових елементів» та відповідних умов (обставин) у спосіб та згідно порядку, які визначаються законом, за кими була одержана відповідна інформація (фактичні данні) є її фіксація.

При цьому, порушення порядку такої фіксації органом державної влади, зокрема вчинення дій з порушенням встановленого порядку, а також вимог до оформлення, змісту відповідного документу є підставою для можливого визнання такого носія доказової інформації недопустимим доказом. Це може бути відсутність підписів посадових осіб в акті перевірки, дати його складення, підстав для проведення перевірки відповідно до закону, хоча б в дійсності в виявленому суб'єктом владних повноважень щодо скоєного платником податків порушені не виникало б сумніву.

Таким чином, при застосуванні/реалізації національними судами стандарту «поза розумним сумнівом» в судовому адміністративному процесі, в порядку здійснення КАС України має бути, зокрема досліджено та надана оцінка діям суб'єкта владних повноважень щодо обов'язкового дотримання порядку (процедури) щодо фіксації доказової інформації, а саме складання та оформлення носія доказової інформації (джерела доказів).

Звертаючи увагу на вище викладене, на думку автора, застосування/реалізація національними судами стандарту «поза розумним сумнівом» в судовому адміністративному процесі, в порядку здійснення КАС України може бути за наявності таких, зокрема основних правових умов:

- наявності всіх обов'язкових «правових елементів» у суб'єкта владних повноважень - завдання, компетенції, повноважень, які визначаютья Конституцією та відповідними законами України;
- наявності способу та порядку, які визначаються законом, відповідно до яких суб'єктом владних повноважень вчиненні чи повинні бути вчиненні дії та прийняті рішення;
- дослідження та надання оцінки відповідності дій (бездіяльності)/прийнятим рішенням суб'єктом владних повноважень до критеріїв встановлених у частині 2 статті 2 КАС України та наданих дискреційних повноважень;
- дослідження та надання оцінки діям суб'єкта владних повноважень щодо обов'язкового дотримання порядку (процедури) складання та оформлення носія доказової інформації (джерела доказів);
- доведення наявності кожного із складових елементів, які є важливими для правової кваліфікації правопорушення, яке встановлено та зафіксовано суб'єктом владних повноважень, до яких відноситься суб'єкт, суб'єктивна сторона, об'єкт та об'єктивна сторона.

Список літератури

1. Рішення Європейського Суду з прав людини від 27 листопада 2008 в справі «Ісмаілов проти України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/974_486/conv;

2. Науковий висновок Верховного Суду щодо меж дискреційного повноваження суб'єкта владних повноважень та судового контролю за його реалізацією [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://supreme.court.gov.ua/supreme/pro_sud/naukovi_visnovki/nauk_visnovok_01_03_2018;

3. Рішення Європейського суду з прав людини від 02.11.2006року у справі «Волохи проти України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/974_138.

MAIN BENEFITS OF INNOVATION IN THE DEVELOPMENT OF MODERN BUSINESS

Dorosh-Kizym Mariana
PhD in Economics, Associate Professor
Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv

Dorosh Marta
Senior Teacher
Lviv University of Business and Law,
Lyceum «European»

Babych Lesya
PhD in Economics, Associate Professor
Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv

Almost every day a person hears and uses the term innovation. This trend can be observed in the economy, social life, cultural practices – and this is a general global trend. Today, innovation is defined as an important factor influencing not only the success of an individual organization, but also in general on the socio-economic development of countries. In fact, the innovations themselves are assigned a mandatory component of positive change in various spheres of life, thanks to which new knowledge is implemented in everyday practice.

We live in an age when innovation is no longer a whim, but an urgent requirement of the times. Software and modern technologies have radically changed the approach to doing business and formats of communication with consumers and society. Innovation has become a key factor in business sustainability.

Peter Ferdinand Drucker, an American scholar of Austrian descent and a prominent theorist of twentieth-century management, was absolutely right when he said that «Marketing and innovation are investments, everything else is costs». Undisputed interpretation. After all, in today's world it is difficult to imagine a successful company that would look to the future without powerful innovative solutions.

The authoritative encyclopedia Britannica defines the following definition: «Innovation is the creation of a new way of doing something, whether it is a specific enterprise (eg, creating a new product) or abstract (eg, developing a new philosophy or theoretical approach to the problem)» [2] .

The paradox of innovation lies in the fact that due to the rapid development of technology is the destruction of a certain range of enterprises. Josef Schumpeter, an economist and sociologist of the twentieth century, called this process «reproductive destruction». He meant a process that renews the economy by injecting «fresh blood» into it in the form of new technologies and players [1].

In fact, right now we are seeing startups rapidly becoming multibillion-dollar companies: Microsoft, eBay, Google, Amazon, Facebook, Twitter, Dropbox, Uber and Airbnb. Thanks to new technologies, they are transforming traditional industries and business models, creating completely new markets.

Ukrainian companies are also becoming more innovative. The tone is set by large companies – leaders in their sector. They approach the implementation of high-tech innovations systematically and on a large scale, creating special departments that should ensure the company's place in the world over the years. The struggle for the future is already underway [4].

To build a sustainable business, owners and managers must constantly ask themselves about their business model – how business creates value for people and how it retains some of that value for itself. In other words, it is necessary to constantly rethink the answers to the key questions: «Who is my client?», «What value can I offer him to solve his problem?», «How do I create this value for him with my partners» and «Why do is it profitable economically?».

The answers to these questions always change under the influence of many factors and are dynamic information that determines the quality of management decisions that affect the success and sustainability of a business.

Ukraine's innovative technology sector is developing most dynamically among other sectors of the economy and is extremely diverse – from advanced developments in artificial intelligence, natural language processing, nanotechnology and cybersecurity to blockchain, FinTech, big data management, gaming, ag-tech and e-commerce. The key to the success of innovative technologies in domestic business is a combination of strong human resources, favorable geographical location and time zone, strong technical and scientific base and competitive costs.

Domestic business is taking a course on innovation. The development of small and medium-sized businesses is progressing through the involvement of new technologies and the use of solutions that can cope with the challenges and challenges facing businesses every day [4].

Ultimately, first of all, the situation of small and medium business in Ukraine depends on the general economic situation in the country, the level of tax and regulatory burden, the quality of public policy, the institutional maturity of professional organizations and so on. Therefore, in terms of quantitative and qualitative characteristics, small and medium-sized businesses today are in a slightly better position than last year, which was the result of macroeconomic stabilization, the positive effect of deregulatory reforms, reducing administrative and regulatory pressure on business.

Based on analytical data, in Ukraine, medium and small businesses create from 15% to 59% of value added. 79.1% of the working population of the country is employed at such enterprises. Small workshops, workshops and productions have different areas of work – however, they all generate economic growth.

Small and medium-sized businesses, given the rapid technological change and the fourth industrial revolution, the large-scale digitalization of all life, must be innovative in itself if it wants to survive in the new world, to adapt quickly to new technological and existential challenges. Therefore, for domestic small and medium-

sized businesses is an extremely important factor is the creation of appropriate infrastructure, ecosystems for generating and developing innovation, a favorable regulatory environment for the creation and implementation of innovative products, goods, services and more.

Despite a number of benefits from the use of innovative technologies, many small businesses face some difficulties. Therefore, entrepreneurs should take into account the following recommendations for overcoming possible obstacles.

✓ Customer search. Digital marketing allows you to save a lot on advertising – with sufficient skills and abilities to run a powerful online advertising campaign is not difficult. Cloud technologies will also come in handy, making it easy to outsource design or advertising to a project.

✓ Recruitment. In modern realities, first of all, it is worth paying attention to non-traditional requirements for employees. Communication capabilities are becoming more important than classical ones. The ability to work in a team, leadership, critical thinking, communication techniques and understanding of the principles of building relationships are most in demand. Today, such skills are more important than classical knowledge and skills. Education must be completely reoriented to become a source of not only classical but also, above all, communicative knowledge.

The goal of 2022 is to transform the workplace by bringing people, spaces and technologies together. Artificial intelligence and machine learning make data management a fairly simple process for employees. These technologies combine and analyze vast amounts of data to gain important business insights. Everyday operations can be facilitated and accelerated with robotic process automation tools (RPA), which take on simple and repetitive tasks, ensuring that employees can focus on more creative and valuable business tasks.

Similar to security, the SIEM (Security Information and Event Management) system can scan data in real time to immediately detect threats and even predict them in advance.

✓ Competition. Successful business first of all involves continuous analysis of competitors and their product. Artificial intelligence, which provides information gathering and processing, can already help to better understand the behavior of competitors. According to the positions of global organizations such as UNIDO and WEF, the strategy of creating competitive advantage through innovation is today №1 in the world. Accordingly, developed countries are increasing investment in innovation.

✓ Cost of production and possibility of financing. Various outsourced campaigns and cloud services will help you understand where and how a business can save. Financing is one of the key issues for small and medium-sized businesses, as it is always difficult to raise capital. Therefore, crowdfunding or deferred profits have become very popular. Deferred payment is also popular, which allows you to attract new customers. It is worth paying attention to the reliability of deferred payment and its ability to increase profits [3].

By focusing on these four key aspects and focusing on technological solutions, you can ensure a very stable business development.

In Europe, the use of technological solutions in medium and small businesses is growing every day. The sixth wave of technological development is currently underway. These are bio- and nanotechnologies, genetic engineering, virtual reality, digital transformation, robotics and more. The frequency of waves becomes more frequent and their duration is shorter, but the number of innovative technologies used with each wave increases significantly. That is why it is important for business to find the optimal technology that will definitely help you become a winner [3].

In fact, Ukraine loses in the innovation policy of most countries. To attract investors, the state should implement more tools to support innovative projects.

To build a truly innovative business model, an entrepreneur actually needs to gather (as a puzzle) the best practices and solutions that companies already use. In fact, you don't need to invent something new if you don't have the technical or financial means to do so. You just need to gain experience that has already been created and tested in practice, and adapt it to your business in Fig 1.

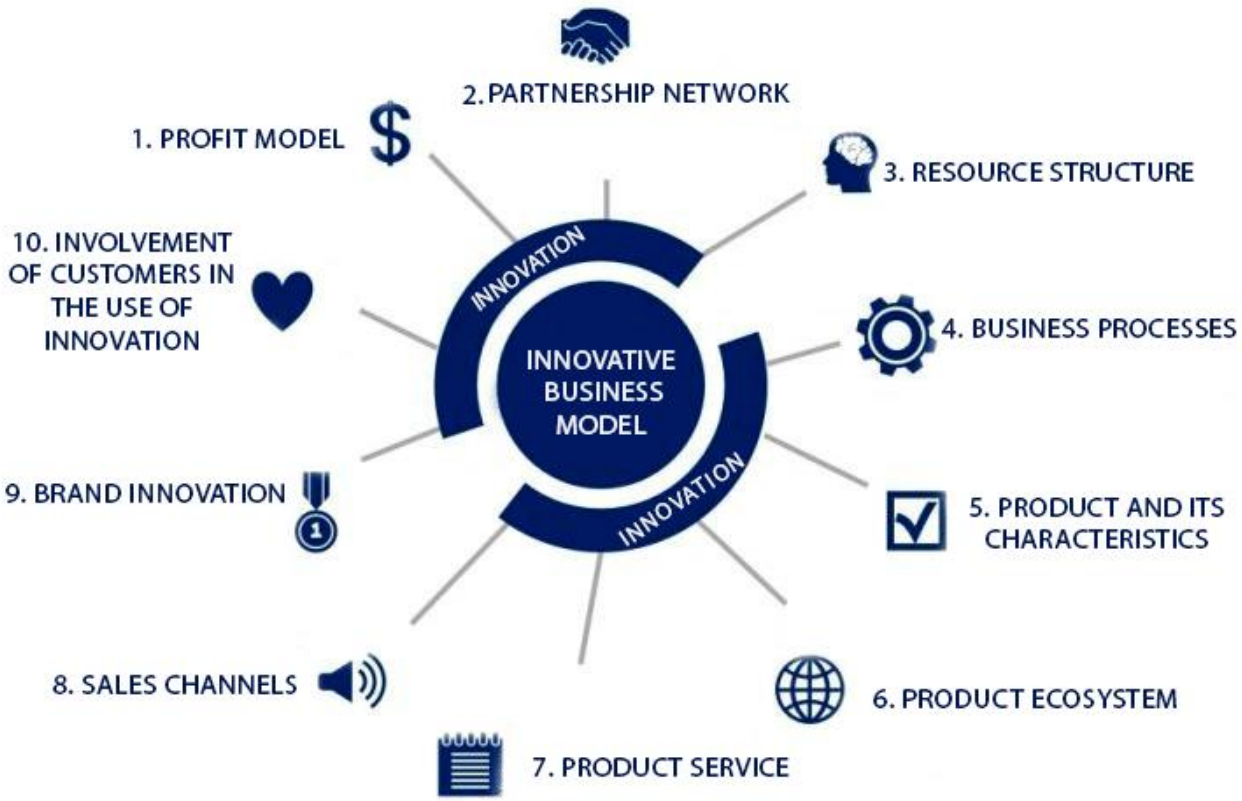


Figure 1. 10 steps to create an innovative business model
Source: https://investgazeta.ua/blogs/yak-pokrashchyty-konkurentni-pozytsii-kompanii-na-rynku-shliakhom-formuvannia-innovatsiinoi-biznes-modeli

According to the Survey of Global Investment and Innovation Incentives conducted by the auditing company Deloitte, a wide range of public policy tools is used to stimulate innovation and investment projects: from tax benefits to the creation of

free economic zones. The survey covers 60 countries and is conducted on a regular basis (the last data update was in October 2020).

Deloitte shows that in many countries there is a system of financial incentives to accelerate research and development, innovation, expand production, achieve environmental sustainability, increase employment. The complexity of the tools depends on the level of development of the country. If in developed countries, in particular in the EU, tax benefits and grants for R&D are used, in free countries free economic zones are added to these instruments.

Ukraine has a Ukrainian Startup Fund, which issues grants of $ 25-50,000 to early startups. Accordingly, the scope of this fund is limited, does not cover all areas of research and does not apply to existing industrial enterprises. Against the background of other countries, innovation policy in Ukraine seems insufficient. More diverse tools are needed to support investment and innovation projects with the necessary funding to attract investors to the country and create favorable conditions for action.

The world is changing rapidly. If before it was enough to stay in trend, now it is necessary to anticipate the trend, and it is better to stay ahead. This is true both for the business environment in particular and for countries in general. High technology usually has significant civilizational consequences. Their use changes the course of history. And the one who uses them, directly or indirectly, becomes the constructor of history. That is why investment in development, in the technology of the future, in innovation is what determines the vector and speed of progress, as well as the place and role of a company or country on the map of the future.

References:

1. Innovatsiya yak styl′ zhyttya XXI stolitti. URL: https://uaculture.org/texts/innovacziya-yak-styl-zhyttya-u-hhi-stolitti/
2. Paradoks innovatsiy. URL: https://uptofuture.org/paradoks-innovatsij/
3. Skladova uspikhu v biznesi – innovatsiyi. URL: https://focus.ua/long/401096
4. Khid na vyperedzhennya: navishcho ukrayins′komu biznesu rozvyvaty innovatsiyi. URL: https://mind.ua/openmind/20221550-hid-na-viperedzhennya-navishcho-ukrayinskomu-biznesu-rozvivati-innovaciyi

THEORETICAL PROVISIONS OF FORMATION AND FUNCTIONING OF INTERNATIONAL INTEGRATED BUSINESS STRUCTURES AND MANAGEMENT OF THEIR ACTIVITIES

Iastremska Olena
Doctor of Science (Economics), Professor,
Head of the Department of Management, Logistics and Economics
of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Iastremska Olesia
PHd (Economics), Associate Professor,
Associated Professor of the Department of Tourism
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

In connection with the course of Ukraine's integration into the world economic community, the importance of studying the activities of international integrated business structures (IIBS) is growing, which determines the relevance of transferring their experience in the realities of Ukraine's economy. IIBSs own or control production and service complexes located outside the home country. They are leaders in the production and sale of complete goods. Unlike a conventional corporation that operates on world markets, IISB does not transport goods abroad, but the process of investing capital, combining it with foreign labor within international production. A common factor in the emergence of IIBS is the development of internationalization processes, based on the deepening of the international division of labor and international specialization, which can improve the economic situation of economic entities and countries involved in these processes. The specific causes of MIS may vary. This is the existence of restrictions on the development of international trade, strong monopoly power of producers, currency control, transport costs, differences in tax legislation and others. As a form of international business, IIBSs have a number of undeniable advantages over domestic companies, and their foreign affiliates play a crucial role in ensuring the firm's access to foreign markets, reducing production costs and increasing profits.

The main reasons for the formation of IIBS are as follows.

Opportunities to increase efficiency and competitiveness. In general, such opportunities are common to all large industrial firms that integrate in their structure suppliers, manufacturing, research, distribution and marketing. However, these opportunities are most evident in firms whose capital is transnational.

The global economic environment in which IIBS operates is an additional factor in increasing the company's efficiency and strengthening its position in world markets. Imperfection of the market mechanism in the sale of ownership of technology, production experience and other "intangible" assets, especially management and marketing experience. The imperfection of the market mechanism forces the firm to

strive to maintain control over the use of its "intangible" assets. Under the IIBS, such assets become mobile, transferable , and the externalities of using these assets do not go beyond the IIBS. Additional opportunities to increase efficiency and competitiveness through access to foreign resources. They are implemented through the use of cheaper or more skilled labor, raw materials, research capacity, production capacity and financial resources of the host country.

Proximity to consumers of products of foreign branches of the firm and the ability to obtain information about market prospects and competitive potential of firms in the host country. IIBS affiliates gain important advantages over host country firms through the use of the parent company's scientific, technical, and managerial capabilities.Possibility to use in own interests features of the state, in particular tax, policy in the different countries, differences in exchange rates, etc. This possibility is realized, as a rule, in the reduction of transaction costs that directly affect the efficiency of economic activity of IIBS.Ability to continue the life cycle of their technologies and products. It is provided by the opportunity to sell obsolete technologies and products to foreign affiliates and focus the efforts and resources of units on the development of new technologies and products in the home country.

In general, the effectiveness of foreign economic expansion as a means of mitigating market fluctuations is highly valued and is considered greater than that provided by purely national means of reducing economic risk. Research confirms that having branches in many countries is more profitable than stable factors, such as the large absolute size of the company and the degree of diversification of its production program within the country. the size of production.

A wide network of production branches located in different countries allows IIBS to increase production where it can be carried out with maximum benefit, and limit where it is unprofitable. Firms that are part of an international company and are in a difficult position are able to quickly reduce unprofitable production. The more decisive actions of IIBS compared to national firms are explained by the fact that they, in contrast to their purely domestic competitors, can achieve fixed costs not only by maintaining unprofitable production, but also at the expense of profits in other countries from foreign investment. The reasons for the export and import of foreign direct investment in relation to IIBS are very diverse. The main ones are the desire to place capital in the country and in the industry where it will bring maximum profits, reduce taxation and diversify risk. Multidimensional econometric studies conducted under the auspices of the UN economic services have shown that the specific reasons for the export and import of direct investment largely intersect, but their relative role is different.

The reasons for the export and import of capital are as follows. Technological leadership. The higher the share of research and development (R&D) expenditures in the corporation's sales, the greater the volume of its direct investment abroad. The lower the share of R&D expenditures in the corporation's sales volume, the smaller the volume of its direct investment abroad. By making direct investments abroad, corporations seek to maintain control over key technology that gives them a competitive advantage. The direct relationship between the level of R&D development and the volume of capital exports is confirmed for almost all developed countries.

Benefits in the qualification of the workforce, usually measured by the average level of wages. The higher the level of wages in the corporation, the greater the volume of its direct investment. The lower the level of wages in the corporation, the smaller the volume of its direct investment exports. Advantages in advertising, reflecting the experience of international marketing. The higher the share of advertising costs in the corporation's sales, the greater the volume of its direct investment exports. The lower the share of advertising costs in the corporation's sales, the smaller the volume of its direct investment exports. Economics of scale. The greater the size of the corporation's production in the domestic market, the greater the volume of direct investment exports. The smaller the size of the corporation's production in the domestic market, the smaller the volume of direct investment exports. Most corporations, before investing abroad, take full advantage of economies of scale in the internal market. The size of the corporation. The larger the size of the corporation, the greater the volume of its direct investment. The smaller the size of the corporation, the smaller the volume of its direct investment exports. The degree of concentration of production. The higher the level of concentration of production of a particular product within the corporation, the greater the volume of its exports of direct investment. The lower the level of concentration of production of a particular product within the corporation, the smaller the volume of its direct investment. Providing access to natural resources. The higher the corporation's need for a particular natural resource, the greater its direct investment exports to the country where the resource is. The lower the corporation's demand for a particular natural resource, the smaller its direct investment exports to the country this resource is available. Other reasons for the export of capital: reduction of transport costs for delivery of goods to the consumer by creating an enterprise in close proximity to it; to overcome import barriers in a foreign country by creating controlled production on its territory. Other reasons for the import of capital: the export orientation of industry, based on foreign direct investment, the existence of government programs of economic development.

That is, the factors that determine the export and import of direct investment are largely the same, which leads to cross-investment. Advantages in the development of R&D, the level of qualification of the workforce, the advantages in advertising, which reflects the accumulated experience of international marketing, and the size of the corporation are both factors in both exports and imports of direct investment. Economies of scale, a high level of concentration of production and the need for natural resources, on the contrary, are factors in exports, but not imports of direct investment. The need for capital, a significant number of national branches, lower production costs, higher protection of the domestic market and its significant size, in turn, are factors in the import of foreign direct investment.

The effect of foreign direct investment in the recipient country is both economic and social. The social effect includes: raising the level of skills of the workforce, the level of wages, and thus the welfare of the population as a whole; reducing unemployment; development of social infrastructure of a certain territory on which the enterprise with joint investments is located.

The economic effect should include: increasing the level of economic activity in the country; development of industries that have received foreign investment;

introduction of innovations in terms of equipment, technology and products, ie ensuring a sustainable level of its competitiveness; transfer of positive experience of enterprise management; increase in profits of enterprises and, as a consequence, tax payments to the budgets of all levels; increase national income and gross national product.

However, the recipient country may face negative effects, which are: location on its territory of ecologically polluted production; export of profits abroad; loss of control over the activities of enterprises.

For foreign investment donors, the economic effect is mainly: increase profits; taking labor-intensive production processes abroad; entering new capacious markets for products; sales of products that are not in high demand in traditional markets, etc.

The theory of foreign direct investment is a new branch of the international economy. There are several theories that mostly complement the interpretation of foreign direct investment. These are theories: international portfolio investments, monopolistic advantage of foreign direct investment, internalization of foreign direct investment, eclectic paradigm of foreign direct investment.

Theory of international portfolio investment.

In explaining the international movement of capital as a factor of production, traditional economic theory is based on the model of portfolio investment. This theory assumes the existence of different interest rates in countries as a cause of international capital movements. Capital moves from country A to country B because the long-term interest rate (return on capital) is higher in country B than in country A, reflecting the relative capital surplus in the latter. Capital continues to move from country A to country B until interest rates equalize and return on capital is the same in both countries. Capital moves from country A to country B also when the value of assets is higher in country A than in country B, with the same income, investors in country A will buy lower value assets in country B. This theory offers a good interpretation of the international movement of portfolio capital and short-term capital, if exchange rates and other risks are taken into account. But the theory of international portfolio investment cannot adequately explain foreign direct investment. In fact, allowing perfect competition, this theory makes any foreign direct investment impossible. In highly competitive markets, local firms can buy technology and other technical knowledge available to foreign firms. Therefore, international firms, having no advantage over local firms, will not have an incentive to produce abroad: under these conditions, they will bear the costs of doing business outside their own country (which will not have local firms), and they will not be reimbursed from sale. In this case, it is more profitable for capital to move through world capital markets than through the mediation of an international firm, as in the case of foreign direct investment. Hence the rationale for foreign direct investment stems from the denial of perfect competition when a direct investment firm is given some advantages over local firms.

The theory of monopolistic superiority of foreign direct investment.

Monopolistic advantage theory states that an investing firm has a monopolistic advantage that allows it to manage a subsidiary abroad more efficiently than local and competing firms. These advantages relate to the specifics of the firm rather than its production location. These benefits are the property of the firm, and therefore they are

not available to other firms in the open market. Thus, direct investment is more about the theory of organization of production than the theory of international capital movements. The monopolistic advantages of an investing firm can be divided into two general categories: better knowledge and economies of scale. The theory of monopolistic superiority of foreign direct investment distinguishes between horizontal foreign investment and vertical foreign investment. Horizontal foreign investment is made when an investing company enters foreign countries to produce the same products that are produced at home. Therefore, it is nothing more than a geographical diversification of the company's product range. On the contrary, vertical investments exist when the investing company operates in foreign countries for the production of intermediate products (semi-finished products), which are used as input parameters in domestic production (reverse vertical integration), or for the production or sale of its products in the last stages, closer to the end customer (forward vertical integration). Reverse vertical integration is associated in particular with investment in mining, while forward integration is associated with exports, such as the establishment of a prefabricated plant or a sales office. Two versions of the theory of monopolistic superiority (better knowledge and product life cycle) are based on horizontal investment, while the third option (oligopoly) uses vertical investment.

Advanced knowledge includes all invisible intangible assets owned by the firm and which provide it with an advantage in the following activities: technology, management and organizational skills, marketing skills, etc. Monopolistic advantages arise as a result of the firm's control over the use of its intangible assets, which are transformed into differentiated products. All assets are similar to public goods in that the marginal cost of their use through foreign direct investment is zero or very small compared to their return. Expenditures of a firm investing in the acquisition of its intangible assets have been made in the past (past expenditures), and the supply of these assets is very flexible (sometimes going indefinitely), as their use in one country does not contradict the use in another. And although the marginal cost of using intangible assets in a foreign country is very small for the investing firm, local companies have to pay in full for the acquisition of such assets. Having better knowledge allows the investing firm to create differentiated products with different physical (due to technical knowledge) and psychological properties (due to marketing skills), which favorably distinguish these products from competitors. Thus, the firm gains some control over commodity prices and sales, which, in turn, allows you to get an economic rent on its intangible assets. Thus, a firm that invests in differentiated products controls the knowledge that can be transferred to foreign markets for little or no money. The theory of monopolistic superiority states that horizontal foreign investments are mainly made by knowledge-intensive industries.

The product life cycle model was created to explain US exports and foreign direct investment in the production of differentiated products. Therefore, it cannot explain the foreign direct investment of firms in other countries or the phenomenon of cross-investment. In the 1950s and early 1960s, the claim that product innovation was originally made for the American market and, accordingly, transferred to foreign markets through exports and foreign direct investment was supported by a significant increase in American horizontal investment. However, over the last quarter of a

century, this assertion has been refuted by the growth of European and Japanese TNCs (multinational companies). The conducted statistical analysis gives enough grounds to claim that firms in other developed countries (as well as: in TNCs) are currently able to use the monopolistic advantage with the help of foreign direct investment.

The product life cycle model is best suited for the initial development of foreign markets by producers as direct investors. But it is not suitable for multinational companies engaged in international production and on-site marketing. Foreign direct investors are mostly large firms in oligopolistic industries, which are characterized by the presence of several major players with homogeneous or differentiated products. Due to the fact that there are so few participants (usually eight or even fewer), each of them is very sensitive to the competitive actions of others. This interdependence of oligopolistic firms in one industry is the essence of oligopoly; in other words, it is the cause of oligopolistic behavior. When, in order to gain a competitive advantage, an oligopolistic firm launches new products or obtains new sources of raw materials, rival firms are forced to respond in response. -initiators will grow even more. Indeed, the main goal of oligopolistic firms is to expand (at minimum profits) rather than maximize profits. Every firm seeks to expand at least as fast as a competing firm; its growth rate is determined by its relative size, which in turn is consistent with the relevant market authorities. Given this, an oligopolistic firm is extremely sensitive to the actions of rival firms that threaten its market share. The loss of a certain market share is seen as a danger, even if the aggregate market expands so rapidly that the firm's absolute profits and sales increase. Thus, equilibrium in an oligopolistic market exists only when there is stability in the distribution of the market between rivals. Oligopolistic firms generate monopoly profits (surplus profits) through entry barriers that keep new firms out of the industry. The most common barriers to market entry are internal economies of scale, which require large investments that are not available to new firms; control over rare or cheap raw material supplies through vertical integration; differentiated products; intangible assets such as patents, trademarks, trademarks. In most areas of production , oligopolists are heterogeneous, producing differentiated products, they also receive monopoly profits partly from intangible assets, as already mentioned, and partly from other barriers to market entry. However, in the basic industries and the mining industry (for example, steel, oil, aluminum) oligopolists are homogeneous with the participating firms that produce homogeneous, undifferentiated products. In the absence of an advantage in intangible assets, these industries must rely on other barriers to entry for monopoly profits, especially internal economies of scale and vertical integration.

As in the case of horizontal investment, oligopolistic opposition justifies the concentration of foreign investment in one country by members of the oligopolistic industry. Vertical foreign investment can also be used to create barriers for new firms to enter the industry. By denying potential newcomers access to raw materials, the oligopolist is able to retain market power. And the last. Vertical foreign investment can provide cost savings through technical improvements in production, improved coordination in the movement of products between different stages of production, synchronization of operations compared to independent producers who do so through foreign markets. As a result, the oligopolist internalizes (transforms into internal) external economies of scale. Vertical foreign investments are not limited to the

extraction of raw materials. Industrial companies can invest abroad in order to produce components and semi-finished products for subsequent transfer to production units in the domestic country and third countries. This use of vertical investment is not an oligopolistic behavior, but rather an attempt to minimize production costs. In conclusion, it should be noted that the theory of monopoly advantage advocates the emergence of foreign direct investment in response to structural market failures, allowing individual firms to maintain monopoly power in foreign markets.

The theory of monopolistic advantage also highlights the phenomenon of reverse investment. Due to the fact that intangible assets are a specific advantage of the firm rather than the country, there is no contradiction between investing in a US company, say, in France with a French company investing in parallel in the United States. Because two firms produce differentiated products that belong to different market segments, they may also belong to the same industry.

This theory also has the advantage of predicting the production structure of foreign direct investment. She answers the question: what types of companies and industries invest abroad? But the theory does not explain why some knowledge-intensive industries, especially aerospace, are leading exporters but insignificant investors abroad. It may happen that the possession of intangible and other company-specific assets is a necessary but not sufficient condition for foreign direct investment. The second condition is that a firm with a monopoly advantage can get the highest return on its own assets only by investing abroad in controlled production. This means that the return on foreign investment must be greater than the return on export and licensing.

Theory of internalization of foreign direct investment.

The theory of internalization (also known as the theory of expenditure transformation) justifies why foreign investment is a more effective means of using foreign resources and markets than; export or licensing. Therefore, this is the theory of a multinational firm, whose characteristic feature, as mentioned earlier, is international production. The theory of internalization states that: markets are unable to effectively place factors of services and goods in accordance with natural and government-established external (non-market) effects; markets and firms are alternative ways of organizing the exchange of goods and services; exchange is internalized within the firm, if the cost of these operations is less than; expenses for market operations; TNCs are a structure that internalizes the international exchange of goods and services (including intermediate products) through foreign direct investment (international production). Markets become suboptimal allocation of resources if they are not able to take into account externalities in market prices. Natural externalities can be defined as externalities (benefits or losses from economic activities for third parties without payment or compensation) from property, technical externalities and from goods intended for joint consumption. External effects of ownership occur when the seller cannot bill consumers. For example, an innovator who implements some inventions cannot force users to pay for them if they are disclosed due to lack of legal protection (patents and trademarks). Technical externalities occur whenever the income on products increases at the effect of scale. External effects of public goods appear on such public goods as knowledge, the consumption of which by one individual does not

reduce the consumption of another individual. In addition to these natural externalities, government intervention in markets creates artificial externalities that differentiate between individual and societal expenditures and revenues: tariffs, subsidies and other incentives, taxes, price controls, currency restrictions, investment conditions, and so on. Therefore, the theory of internalization explains horizontal foreign investment as a response to market failures to effectively use the benefits of better knowledge. Internalization allows firms to "appropriate" excess profits from production improvements that cannot be obtained in foreign markets. The theory of internalization also interprets vertical integration as a replacement for an inefficient foreign market. Reverse integration occurs when: with a small number of buyers and sellers, the cost of coordinating production stages is high; the exchange takes a long time; buyers and sellers are in a position of uncertainty. Progressive (forward) integration is effective for the organization of exchange, provided there is a close interdependence between the production firm and marketing services, and the weakening of this interdependence through market prices and contracts requires large funds.

Thus, the theory of internalization is based on the fact that a multinational company invests abroad, and to take advantage of market externalities: economies of scale in production and marketing, as well as property rights and public nature of inventions, government market restrictions. Thus, TNCs carry out international movement of goods and services more efficiently than: the foreign market. In other words, intangible as well as other assets of the firm cause foreign direct investment, as soon as less money is needed for intra-firm operations than for operations in foreign markets. From the standpoint of internalization theory , IIBSs are institutions invented to create internal markets and use them to their advantage.

Eclectic paradigm of foreign direct investment. Theories of monopoly advantage and internalization have come a long way in explaining foreign direct investment, but not to the end. In particular, these theories do not explain why the schemes of foreign relations of TNCs (combination of exports, licensing and investment) are different in different countries. The only plausible explanation for the differences between these schemes by country is the impact of national characteristics on foreign investment, as well as other forms of international cooperation. The eclectic paradigm of foreign direct investment helps to justify interstate differences, models of international relations of the IIBS. Foreign direct investment means that the peculiarities of the location are the advantages of foreign host countries, but the advantages of the investing firm are ownership; each side benefits. Therefore, international production concerns not only the monopolistic advantage of the firm and its ability to internalize this advantage, but also the foreign country, where this production gives the firm unique opportunities. Due to the fact that some market failures relate to the manifestation of national specifics, the benefits of internalization for IIBS depend on the country. Thus, the eclectic paradigm uses the provisions of theories of international trade (comparative advantage), location, as well as theories of monopolistic advantage and internalization .

The main importance of the eclectic paradigm is to justify the location of international production depending on the specifics of the host country. International cooperation requires both the contribution of the firm itself and national factors

(minerals, human resources, energy sources, geographical location, market, government policy, etc.). If the internalization of its monopolistic advantage is more profitable for IIBS , then it is investing in this foreign country. Otherwise, the company uses the national market through export or licensing. Thus, the theory of foreign direct investment should answer three main questions: why firms direct their activities abroad as direct investors, as direct investment firms will be able to successfully compete with local firms, which have a natural advantage of local firms in a familiar business environment why firms choose to penetrate foreign countries rather than producers; exporters or licensors. The theory of international portfolio investment is unable to explain foreign direct investment. Indeed, allowing perfect competition, this theory makes it impossible for any foreign direct investment. The theory of monopolistic superiority states that an investing firm has monopolistic advantages that allow it to manage subsidiaries abroad more efficiently than local competing firms. These benefits can be grouped into two categories: intangible assets (better knowledge) and economies of scale. Intangible assets are specific advantages of the firm, and the marginal cost of their use in foreign investment is very small, because it is the cost of past periods.

Intangible assets allow the investing firm to create differentiated products with competitive advantages and thus make a profit. The theory of internalization of foreign direct investment states that multinational firms internationalize international market operations if they manage to take advantage of external (side) effects through internal movements. Thus, a TNC is an institution designed to create and use internal markets. The eclectic paradigm of foreign direct investment states that in order to explain the international behavior of the firm, it is necessary to take into account both the specific preferences of the firm and the country. If it is more profitable for a TNC to internalize its monopoly advantage in a certain country, it will invest in that country. To create a unified theory of international economic development requires a synthesis of theories of international trade and investment, which will enhance the activities of IIBS.

Since the late 1990s, there has been a steady increase in foreign direct investment by IIBS, which contributes to the interdependence of countries and individual economic entities in the world economy through the integration of business units rather than on the basis of international trade. Foreign capital, having penetrated deeply into the economies of many countries, has become part of their reproductive process. The share of enterprises controlled by foreign capital in the total production of manufacturing in Australia, Belgium, Ireland, Canada exceeds 33%, in the leading Western European countries is 21-28%, in the US foreign controlled enterprises produce more than 10% of industrial products. In the economies of developing countries, foreign capital in the form of direct investment accounts for up to 40% of industrial production. The majority of foreign direct investment falls on developed countries: both capital-exporting countries and host countries.

In today's world, host countries (developed and developing) tend to approve IIBS on their territory. When choosing an IIBS country, investment conditions should be assessed according to the following criteria: assessment of the local market in terms of its capacity, resources, location, etc., political stability in the country, legal conditions of foreign investment, taxation system, nature of trade policy, infrastructure

development, intellectual protection. IIBS activities are assessed differently in their home countries. However, they all acknowledge the great potential of IIBS and the steady expansion of their activities across national borders, as well as the significant role of IIBS in investing capital in the national economy. The most problematic in the activities of IIBS for the host countries are the relationship between IIBS and national governments and the realization of corporate interests of IIBS. On the one hand, the IIBS is an important instrument of foreign economic and foreign policy influence, and the state cannot but use it in the interests of its assertion on the world stage. The target form of communication between big business and public authorities is a system of lobbying aimed at defending the interests of IIBS. The modern IIBS lobbying network includes departments of corporations and their associations, informal contact organizations, foundations, bureaus, etc. They aim to influence the adoption of relevant legislation, party activities, election results and judicial decisions. Lobbyists use various methods in their activities: organizing campaigns to attract voters to vote; establishing contacts with politicians and officials of the state apparatus to influence their decisions on the financing of election campaigns, the activities of political parties, etc. In addition, in recent decades XX Art. IIBS was not limited to funding individual politicians. The largest owners of IIBS are members of governments and run for office. Moreover, many of them hold senior government positions in sectors of the economy in which they had significant financial interests prior to their appointment. Naturally, IIBS, in turn, fears nationalization or some restriction of its activities abroad and needs substantial support and protection from the US government. The main components of the IIBS's potential are: the presence of a wide network of branches, subsidiaries, missions, connections , which no diplomatic mission has; the presence of IIBS in the economy of host countries, in their infrastructure, foreign trade, in contrast to official diplomacy, which operates at the interstate level; extending the control of IIBS to the media, communication, which means having a powerful weapon in the formation of local public opinion; creation in the dependent countries of an obedient force in the person of representatives of local political and social circles. Thus, IIBSs have significant opportunities to participate in political processes. This applies not only to the home countries, but also to the host countries.

ВПЛИВ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЛОГІСТИКИ ТА МАРКЕТИНГУ НА РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Ємельянова Олена Миколаївна
кандидат наук з державного управління,доцент
Київський національний університет будівництва і архітектури

Титок Вікторія Вікторівна
кандидат економічних наук, доцент
Київський національний університет будівництва і архітектури

Будь-яке сучасне будівельне підприємство має багато структурних підрозділів, що реалізують різні управлінські функції. Для вирішення завдання щодо ефективного ведення господарської діяльності підприємства необхідно забезпечити координацію, інтеграцію, взаємозв'язок та взаємодію всіх його відділів та інших структурних підрозділів. В даний час маркетинг та логістика є окремими поняттями та видами діяльності. Однак вони взаємопов'язані та взаємозалежні. Маркетинг та логістика є елементами системи реалізації продукції, і вони однаково важливі. Правильна взаємодія відділів логістики та маркетингу позитивно впливає на економічні показники підприємства.

Існує безліч визначень маркетингу. Маркетинг – це сукупність процесів, які спрямовані на створення, просування та надання товарів споживачам, і навіть управління взаємовідносинами із ними. Під маркетингом також слід розуміти концепцію управління виробництвом та реалізації товарів, яка орієнтується на попит.

Головна мета маркетингу – виробництво та реалізація такого товару, який потрібен покупцю. Можна виділити такі завдання маркетингу: аналіз покупців підприємства та стану ринків; вивчення товарів підприємства та стратегій конкурентів; створення нової продукції чи послуг. Реалізація всіх завдань маркетингу спрямована на підвищення конкурентоспроможності підприємства та отримання прибутку [1].

Таким чином, маркетинг є важливим елементом функціонування будівельного підприємства. Правильне застосування маркетингових стратегій та методів дозволяє підприємству зростати, перевершувати конкурентів та збільшити свій прибуток.

Економічний зміст концепції логістики полягає у розробці оптимальних схем руху товарів між виробниками та споживачами продукції з мінімальним рівнем логістичних витрат. Під логістикою розуміють філософію та методологію ефективного управління потоковими процесами різної природи в економічних системах. Реалізація концепції логістики на мікроекономічному рівні передбачає ефективне використання коштів та потенціалу підприємства для переміщення продукції для задоволення потреб клієнтів у транспортних послугах [2].

Загальна мета логістичної діяльності формулюється у сучасній науковій літературі як «правило 7R»: доставка необхідного товару потрібної якості та у потрібній кількості у заданий час у задане місце конкретному споживачеві з оптимальним рівнем витрат.

Ключовим завданням логістичного обслуговування сфер виробництва та реалізації продукції є найбільша адаптованість суб'єкта господарювання до змін на ринку, підвищення частки ринку та досягнення конкурентної переваги при мінімізації витрат [2].

Таким чином, цілі маркетингу та логістики тісно пов'язані між собою. І маркетинг, і логістика спрямовані на задоволення певних потреб людей [3].

Взаємодія відділів логістики та маркетингу дуже важлива для підприємства. Слід виділити подібності та відмінності даних відділів. Маркетинг та логістика часто застосовуються разом. Завдяки цьому і маркетинг, і логістика набувають певних переваг. Обидва види діяльності спрямовані на задоволення потреб клієнтів за оптимальних витрат. Суть маркетингу у тому, щоб визначити, «що потрібно?», і стоїть першому місці. Далі йде логістика. Її функції полягають у тому, щоб вирішити «як це зробити?». На разі справедливий вираз «маркетинг формує попит, а логістика його реалізує». Змістовна різниця між аналізованими сферами управлінської діяльності у тому, що маркетинг спрямований на аналіз та дослідження ситуації на ринку, всілякі психологічні впливи на покупця з метою підвищення кількості продажів та інші функції. Тоді як логістика орієнтована на створення ефективних логістичних систем.

Незважаючи на схожість цілей, функції відділів маркетингу та логістики дуже відрізняються. Однак можливе створення ефективної взаємодії цих відділів. Інтеграція та координація відділів маркетингу та логістики позитивно впливає на фінансові результати підприємства, оскільки концепції їх управління дуже схожі. Сучасні організації з метою отримання конкурентної переваги використовують концепцію маркетингової логістики. Під нею розуміють діяльність, спрямовану на управління матеріальним та супутніми потоками на підприємстві при їх русі від виробника до споживача, спрямовану на задоволення їх потреб. Основними функціями маркетингової логістики є аналіз товарних замовлень, складування та управління ними.

Ефективне функціонування підприємства як інтегрованої логістичної системи поряд з оптимальним функціонуванням кожного з підрозділів вимагає належної взаємодії між ними. Інтеграція та координація відділів та служб підприємства виступають сьогодні запорукою підвищення фінансових результатів виробничо-господарської діяльності.

Слід констатувати спільність цілей маркетингової та логістичної діяльності на підприємстві за відмінності у методах їх досягнення. Ефективна організація взаємозв'язків та координації необхідна для того, щоб підприємство могло заробити конкурентну перевагу, яка позитивно позначиться на роботі будівельного підприємства в цілому.

Досвід передових компаній свідчить про ефективність застосування інтегрованої концепції маркетингової логістики. Затребуваність зазначених систем обумовлена посиленням конкурентної боротьби у сучасній ринковій

економіці, відставання в якій може призвести до втрати прибутку та подальшого виходу з ринку.

Література

1. Степаненко Н.І., Волкова І.М. Сучасні концепції маркетингу / Маркетинг і логістика в системі менеджменту: тези доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції. – Львів: Видавництво Львівської політехніки. - 2020 / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/12/23/paragraphs/9069/marketing-ta-logistika-v-sistemi-menedzhmentulviv2020.pdf

2. Джур Є.Ю., Колеснікова К.С. Інтеграція маркетингу та логістики в Україні / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/01/353.pdf

3. Переревозова І. В., Сакун А. Ж. Логістична концепція виробничо-промислового підприємства / Науковий вісник Ужгородського національного університету. - Випуск 14, частина 2. – 2017. - С. 58-64.

ЭФФЕКТ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Есмагамбетов Эрнис
Магистрант
Университет AlmaU
ТОО «ОФК «Атырау»

Дети, родившиеся в первые месяцы года, имеют преимущество перед детьми, родившимися в последние месяцы календарного года. Цель исследования - показать влияние неквалифицированной оценки спортивного потенциала детей в футболе, основанной на их физических данных. В исследовании Дж. Муша и С. Грондина (2001) рассматривается, как эффект относительного возраста присутствует во многих видах спорта по всему миру. Изучение этого вопроса в Казахстане в настоящее время не так широко распространено, как в Европе и Америке. И если в ведущих спортивных странах Европы, таких как Германия, Дания и другие скандинавские страны, Великобритания и страны Северной Америки задумываются о том, какие новые методы противостояния влиянию эффекта относительного возраста, то в спортивных организациях Казахстана ситуация противоположная.

Сегодня в спортивной индустрии, а также в сфере образования становятся популярными термины "скаутинг" и "отбор". То есть, определенный вид отбора. Ведь спортсмен, как и студент, проходит отбор на определенном этапе. Не каждый школьник или студент будет учиться в Гарварде или Оксфорде, так же как не каждый спортсмен может играть за "Барселону" или "Нью-Йорк Янкиз", а в нашем случае - за казахстанские команды "Кайрат", "Астана" или "Барыс". Прежде чем дебютировать в профессиональном спорте, спортсмены проходят множество отборов, где их оценивают по таким параметрам, как: физические данные, общие антропометрические данные, менталитет и так далее. В такой ситуации возникает вопрос: должны ли отбор и скаутинг игроков в профессиональном возрасте и в детском возрасте быть одинаковыми? Конечно же, нет. Так же, как неправильно оценивать и сравнивать ребенка начальной школы и студента или докторанта. С одной стороны, необходимо оценивать детей-спортсменов отдельно от взрослых спортсменов, но с другой стороны, необходимо оценивать детей-спортсменов с учетом их развития. Например, если отбор для 10-летних футболистов проходит в августе, один из детей родился в январе, а другой в октябре, то первый ребенок будет иметь преимущество в несколько месяцев физического развития. Но эти ситуации не одинаковы. Иногда ребенок, родившийся во второй половине года, может быть физически крупнее или более развитым, чем ребенок, родившийся в январе или феврале. В этих ситуациях всегда следует учитывать такие понятия и термины, как хронологический возраст, биологический возраст, спортивный возраст и возраст зрелости. Возраст зрелости, в отличие от хронологического, должен быть фактором, который следует принимать во внимание. Муш и Грондин (2001) обнаружили, что "дополнительный относительный возрастной недостаток детей,

родившихся в декабре, может сделать невозможным участие в соревнованиях для детей с поздним физическим развитием". Это преимущество/недостаток может усилиться в период полового созревания, когда отклонения от среднего значения становятся еще более значимыми. Одним из основных последствий эффекта относительного возраста является высокий процент отсева среди детей, родившихся во второй половине года (Barnsley & Thompson, 1988; Musch & Grondin, 2001).

Первые статистические данные влияния эффекта относительного возраста наблюдались около 60 лет назад при изучении игроков команд НХЛ (прим. Национальная Хоккейная Лига). Авторами данных материалов были американские психологи Роджер и Паула Барнсли и Ангус Томпсон.

В 80-ые годы прошлого года были опубликованы данные по одному конкретному сезону 82/83 года. В основу были взяты даты рождения всех игроков команды Национальной хоккейной лиги без разделения на конференции, национальности и возрастных разграничений.

42.1% от общего количества хоккеистов Национальной хоккейной лиги родились в первом квартале. Соответственно, каждый четвертый хоккеист на определенном отрезке своей карьеры оценивался согласно своим физическим преимуществам над конкурентами.

Ситуация в российском спорте, в частности, в футболе, идентичная.

В ведущих футбольных школах процент детей, рожденных в первом квартале более 40%, тогда как данные по четвертому кварталу – 7.4% (общее количество детей – 959 игроков). Региональные футбольные школы, напротив, содержат более равномерные данные: 25.9% рожденных в первом квартале к 16.2% детей, рожденных в четвертом квартале (общее количество детей – 973 игрока).

Профессиональные спортивные школы проводят такой строгий отбор детей в связи с тем, что участвуют в крупных чемпионатах и ставят перед собой цель непременно выиграть данные турниры. В таких вопросах на передовую выходят престиж и конкуренция среди больших «игроков». Региональные детские школы преследуют по большей части идею пропаганды спорта, здорового образа жизни. Также, большинство детей не имеют мечты и цели попасть в региональную детскую школу по футболу, а ставят перед собой задачу быть в одной из лучших и престижных футбольных школ. Это и ведет к такому жесткому отбору среди детей.

Ситуация в частных школах чаще всего исходит от коммерческих исходных. Для того, чтобы набирать детей в свои спортивные группы, коммерческие школы не ограничивают детей по данным, так как преследуют в первую очередь цель извлечения выгоды.

Проблема проявления эффекта относительного возраста в Казахстане прямо связано с приоритетами, которые лежат в основе деятельности футбольных клубов и футбольных школ.

При Футбольном клубе «Атырау» функционирует футбольный центр, главной задачей которого является подготовка молодых воспитанников. В качестве исследуемых групп были взяты следующие возраста и группы команд:

команда «Атырау – 2005 г.р.», «Атырау – 2006», «Атырау – 2007», «Атырау - 2008», «Атырау – 2009» и «Атырау – команда девочек не старше 2005 г.р.»

Указанные группы относятся к детско – юношескому направлению. Для сравнения, также был проведен анализ профессиональной команды, где отсутствуют возрастные ограничения, а также, присутствуют футболисты из других стран.

В качестве основных данных были использованы даты рождения, которые группировались по четвертям: 1 четверть, 2 четверть, 3 четверть. Присутствие в одной группе большего количества игроков, рожденных в 1 квартале, указывает на присутствие эффекта относительного возраста. Для выявления закономерности данного эффекта, необходимы данные более чем по одной группе.

В футбольном центре «Атырау» старшей возрастной группой является команда 2005 года рождения. Ниже приведены данные по команде:

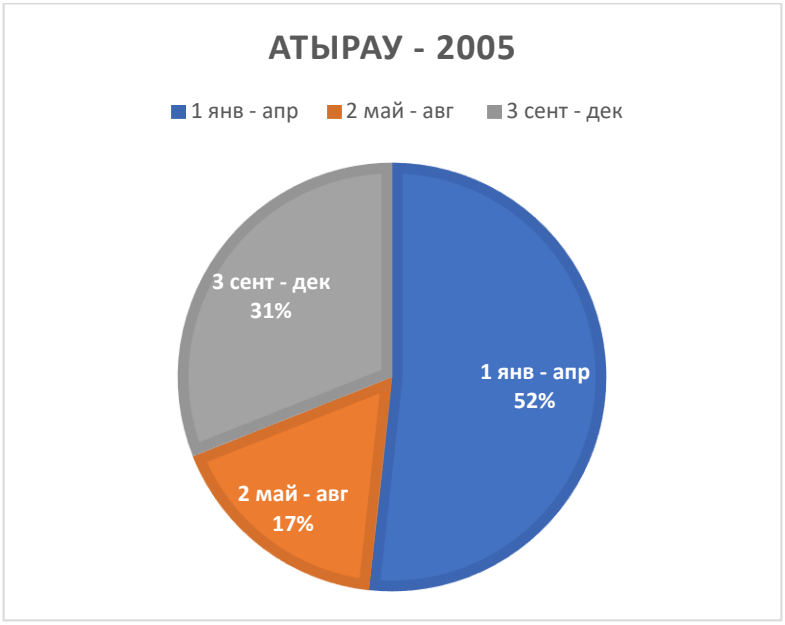


Рисунок 1. Атырау – 2005 г.р.

Из общего количества 29 молодых футболистов, занимающихся в данной группе, 52% детей родились в первом квартале. Соответственно, более половины родились в первые четыре месяца. На второй квартал приходится только 5 детей или 17% игроков. Третий квартал 31%. Очевидно, что в данной группе, практически каждый второй ребенок в том или ином возрасте, оценивался благодаря своим физическим параметрам и физическому развитию в сравнении с конкурентами по указанному возрасту.

Следующая группа, команда 2006 года рождения. Данные следующие: 41% футболистов, родились в первом квартале, что эквивалентно 9 детям из 22. На второй квартал приходится 36% футболистов. И только 23% молодых игроков родились в 3 квартале, что равно 5 детям из 22.

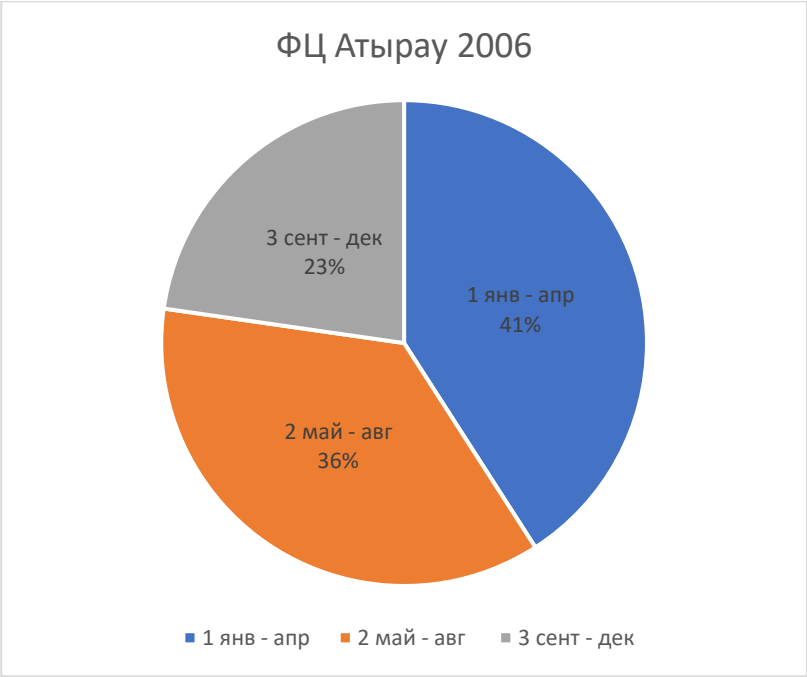


Рисунок 2. Атырау – 2006 г.р.

Данные по команде не старше 2007 года рождения практически идентичны:

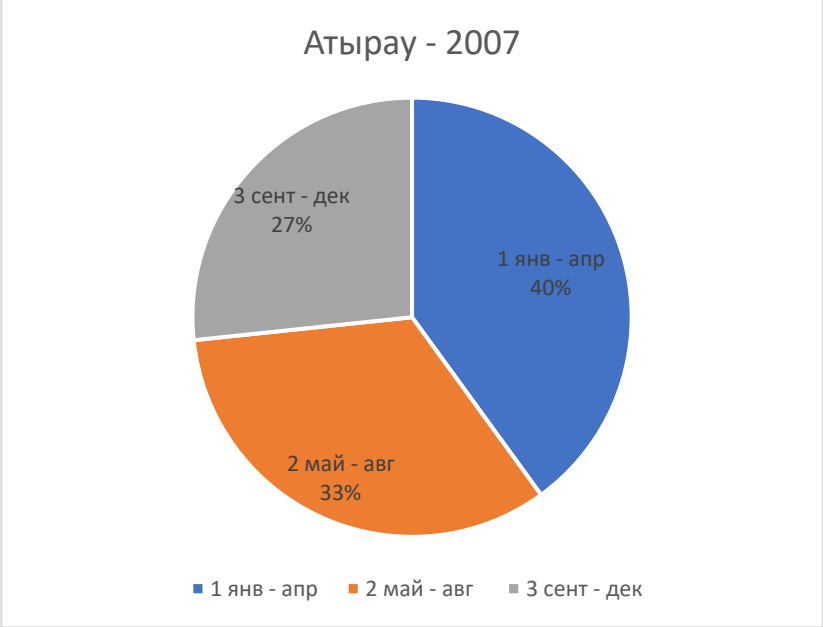


Рисунок 3. Атырау – 2007 г.р.

40 % детей родились в первом квартале. 33 % относятся ко второму кварталу и 27% на третий квартал. Общее количество детей в группе 30 человек.

Команда 2008 года рождения имеет следующие данные:

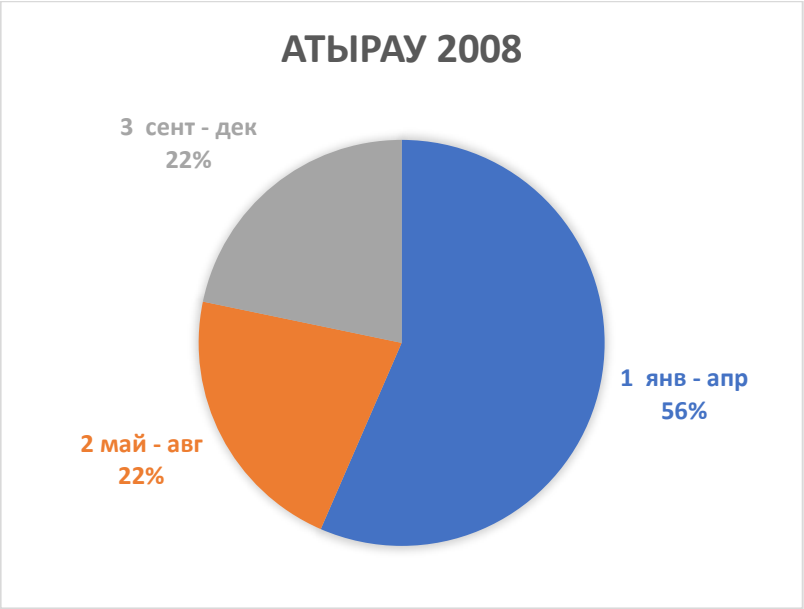


Рисунок 4. Атырау – 2008 г.р.

Общее количество: 23 человека
1 квартал: 13 человек или 56%
2 квартал: 5 человек или 22%
3 квартал: 5 человек или 22%

Вышеуказанные четыре группы – это юношеские команды мальчиков. В данных группах присутствует отбор, соответственно, каждый желающий юноша из города Атырау или Атырауской области не может по своему желанию записаться в эти группы.

Следующая группа для исследования – группа девочек не старше 2005 года рождения.

Каждая футбольная команда обязана иметь в своей структуре 3 группы девочек: одна группа не старше 2005 года рождения, вторая не старше 2007 года рождения и, группа, добавленная в список обязательных, не старше 2009 года рождения

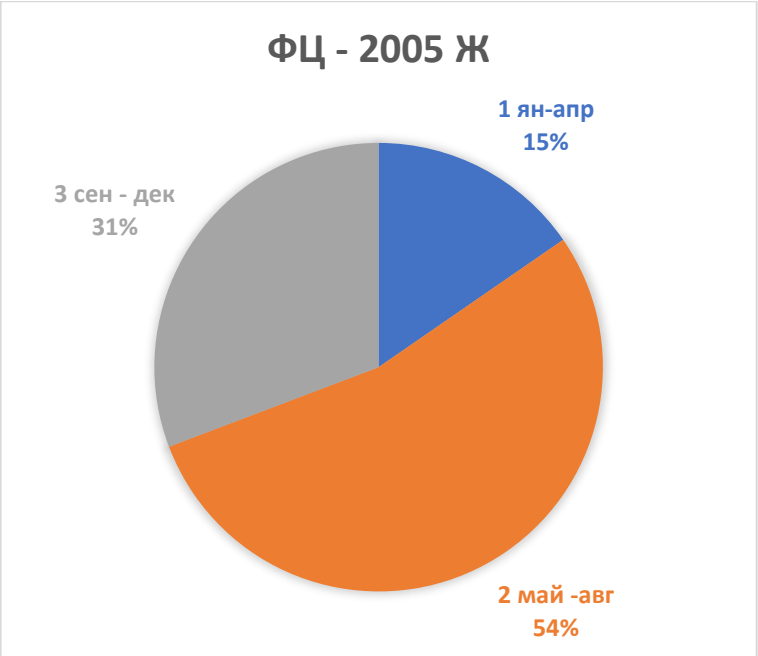


Рисунок 5. Атырау – девочки 2005 г.р.

В связи с тем, что в девичьих командах отсутствует жесткий отбор, продиктованный разницей в количестве желающих заниматься футболом среди юношей и девушек, данные по датам рождения совершенно отличаются. Это единственная группа, в которой первый квартал уступает второму и третьему кварталу. Всего лишь 15% от общего количества детей родились в первом квартале. Более половины приходится на второй квартал, в то время как на третий квартал примерно каждая третья девочка из группы Атырау 2005 – Ж.

Исходя из полученных данных по футбольному центру «Атырау», формируется четкое представление о принципах отбора и оценки детей:

- В каждой детско – юношеской группе из 4 рассмотренных, процент детей, родившихся в первом квартале выше, чем в остальных кварталах
- В 3 группах из 4 дети меньше всего детей, родившихся в третьем квартале
- Единственная группа, в которой данные значительно отличаются – это группа девочек, в которой не проводится отбор, а группа девочек набирается путем набора всех желающих

Соответственно, благодаря полученным данным, подтверждается тезис о том, что эффект относительного возраста ярко выражен именно в тех спортивных школах и группах, в которых отбор и оценка детей проходит жестче.

Для сравнения, рассмотрим данные по команде «Атырау», выступающей в высшей лиге чемпионата Казахстана по футболу. В данной команде отсутствуют возрастные ограничения. Также, в команде присутствуют иностранные граждане – футболисты.

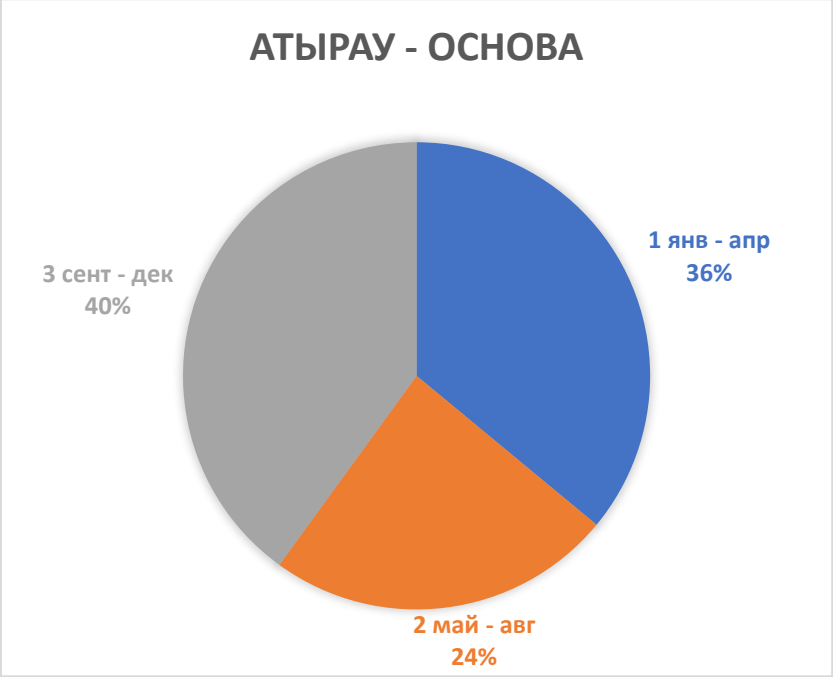


Рисунок 6. Команда «Атырау»

Как мы видим, в профессиональной команде «Атырау», входящую в структуру клуба, ситуация противоположная. 40% футболистов родились в последние 4 месяца года.

После окончания периода формирования футболиста и перехода в профессиональный взрослый футбол, футболистов оценивают уже по другим критериям, не только по внешним физическим данным.

Заключение

Спорт, в частности футбол, неотъемлемо связан с такими определениями как успех и развитие. В любительском спорте, а также, в детско – юношеском спорте, вне зависимости это футбол или плавание, ключевым должно быть участие и вовлеченность людей в спорт, развитие личности и пропаганда здорового образа жизни. Также, важнейшим элементом детского и любительского спорта является любовь к спорту, наслаждение процессом. Например, если мы посещаем тренажерный зал – мы развиваем свой организм, после тренировочного занятия мы чувствуем прилив сил и бодрости. И точно также и дети: для них важен сам процесс, они счастливы уже только от самого факта посещения тренировки в кругу своих друзей. Также, любовь к спорту прививает детям такие навыки как дисциплина, уход за своим организмом и телом. Но так ли это на самом деле?

Какие цели преследуют тренеры и руководство футбольных клубов? Сиюминутный результат? Или развитие детей? На практике наблюдается игнорирование таких факторов как даты рождения, физическое развитие, генетические особенности.

Первым шагом в борьбе с проявлением эффекта относительного возраста является информирование. Информирование на всех уровнях: информирование руководства, информирование тренерского штаба, информирование родителей. Тренерский персонал должен в первую очередь развивать детей, улучшать их

преимущества и работать над недостатками, но, в ни в коем случае, не ставить крест на детях, чье физическое развитие на определенном этапе жизни отличается от сверстников. Руководство, в свою очередь, не должно оценивать тренерский штаб и его работу исключительно по результатам детских команд. Невозможно выявить, искоренить проявления эффекта относительного возраста без всесторонней заинтересованности и помощи.

Список использованной литературы:

1. Birthday and success in minor hockey, Barnsley, Roger H. Thompson, A. H., American Psychological Association (1988)
2. Unequal Competition as an Impediment to Personal Development: A Review of the Relative Age Effect in Sport, Jochen Musch & Simon Grondin, Developmental Review 21, 147–167 (2001)

ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОЗИЦІЙ (*НА ПРИКЛАДІ СИСТЕМИ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ*)

Журавель Володимир Іванович
доктор медичних наук, професор, професор кафедри менеджменту охорони здоров‘я
НМУ ім. О.О. Богомольця

Журавель Віктор Володимирович,
кандидат медичних наук, лікар клінічної “Феофанія”

Журавель Володимир Володимирович,
завідувач санітарно-карантинним підрозділом ДП
“Лабораторний центр на повітряному транспорті МОЗ України

Зарецький Максим Миколайович,
лікар відділення хірургічного лікування порушень серцевого ритму
ДУ «Інститут серця МОЗ України», м. Київ, Україна

Одна з “заповідей” управління – чим вище посадовий рівень керівника, тим більші повинні бути витрати часу на вирішення завдань проблемно-перспективного характеру. Тому зміст і характер управлінської діяльності, управлінської праці повинні диференціюватися залежно від посадового статусу та ієрархічного рівня, в основі яких провідними є функції управління, а не структура. Тобто, функції управління та їх взаємодія розкривають зміст управління, управлінську працю.

Необхідно зазначити, що низка керівників більшу частину свого робочого часу, не дивлячись ні на які заклики займатися перспективними питаннями, витрачає на вирішення оперативних завдань, тобто проблем, що виникають у самій системі в процесі її діяльності. Такий підхід до самоменеджменту керівника входить у суперечність до теорії й практики менеджменту (*порушуються принципи Парето, делегування та ін.*).

До основних причин, наприклад, об’єктивного порядку нераціональної організації власної праці керівників у системі медичної допомоги населенню (СМДН), де не закладений функціональний підхід, належать [1]:

1. *Висока складність роботи.* Керівник систематично проводить стикуван-ня результатів діяльності функціонально-структурних підрозділів, вирішуючи організаційні, медичні, фінансово-економічні, кадрові, технічні, технологічні та інші питання. Також треба враховувати те, що чим вище управлінський рівень керівника, тим більше підрозділів, посадових осіб йому підпорядкова-но, а це призводить до збільшення кількості проблем, службових комунікацій, не непрогнозованих ситуацій, які також потребують свого вирішення.

2. *Відсутність інтеграції й кооперації праці* в роботі апарату управління (*АУ*), *механізму делегування* обов'язків і повноважень.

3. *Недостатній професіоналізм і компетентність* співробітників АУ, зокрема з проблем управлінської діяльності, а також з правових, економічних і психологічних питань.

4. *Сковувальні дії* надбудовних і проміжних управлінських структур.

5. *Переважання адміністративно-командного стилю керівництва.*

6. *Використання застарілих, неповноцінних службово-посадових документів* (посадових інструкцій, функціональних обов'язків).

7. Орієнтація в діяльності на *"вузьковідомчі" інтереси* тощо.

В управлінській діяльності керівники у СМДН стикаються, як правило, з трьома групами завдань: *оперативними, тактичними й ситуаційними*. *Оперативні, як і тактичні, завдання,* відносно стабільні, визначаються чинним розподілом праці в роботі системи з її управління. *Ситуаційні завдання* – це наслідок усіляких порушень у взаємодії підсистем, а також, що не виключено, і в результаті управлінських дій. Отже, слід говорити про *оперативне, тактичне та ситуаційне управління.*

З практичного погляду ці *види управління*, разом зі *стратегічним*, становлять основу тактики раціонального управління. Так, організовуючи взаємини (*тобто типи управління*), розподіляючи обов'язки й функції між співробітниками або функціонально-структурними підрозділами в апараті управління СМДН, керівник повинен забезпечувати управління системою, орієнтоване як на ознаки оперативної спеціалізації, так і на проблемно-ситуаційний характер.

Але незалежно від виду управління в основі змісту управлінської праці та механізмів покладено два принципових, взаємозв'язаних *аспекти [1-2]:*

а) *технологічний або алгоритмічний* – схеми дій і правил, розпоряджень і рекомендацій з різним ступенем регламентації;

б) *функціональний* – основним компонентом є функції управління або змістовна його частина.

В основу змісту управління закладений цілий набір функцій, а саме: *цілевизначення, організації, координації, планування, контролю* та інших, які й забезпечують зумовлену організацію і функціонування СМДН. Відповідно суть управління може бути представлена з *позицій функціонального підходу* як це сукупність функцій організованих систем, що забезпечують моделювання та збереженням їх певної структури, підтримують оптимальний режим діяльності, реалізацію поставлених завдань. Отже, управління – це не тільки наука і процес, але ще й функція.

Функції управління (*менеджменту)* виникли в результаті розподілу і спеціалізації праці, конкретизуючи зміст останньої. Саме змістовна, функціональ-на суть управлінської та інших видів діяльності визначає категорію менедж-менту. *Функції управління – це* [1-3]:

а) особливий вид управлінської діяльності, процес продукту розподілу праці й спеціалізації у сфері управління;

б) конкретні форми управлінської дії (*впливів*) на діяльність системи для досягнення конкретних її цілей, а також, що зумовлюють і визначають змістовну частину службово-ділових взаємин.

Спільність обох понять "функцій управління" визначається й тим, що вони можуть характеризуватися та розглядатися стосовно [1, 4]:

а) суб'єкта й об'єкта управління;

б) предмета, змісту, призначення і способів управлінської діяльності;

в) виду, етапу, спрямованості та результатів управлінської діяльності.

Авторська позиція, що ґрунтується на власному досвіді, дає змогу стверджувати, що управлінську діяльність супроводжують такі основні функції управління: *цілевизначення, організація, координація, прийняття управлінського рішення, планування, доорганізація системи, регулювання, контроль, робота з кадрами* (у т.ч. з резервом)*, мотивація, лідерство та адміністрування* (керівництво). Останнім часом, з появою реальної самостійності в роботі АУ і, відповідно, посадових осіб, виникає необхідність реалізації ще двох функ-цій: *представництво і підписання угод* (договорів, контрактів, сумісних наказ-ів, програм, планів, меморандумів тощо). Тобто, управлінська діяльність конкретизується вищенаведеними 14 функціями [1].

Кожна з функцій управління містить перелік необхідних знань і навичків, що забезпечують їх успішну реалізацію в практичній діяльності. Звідси, *фун-кція і навичка, як операція й процедура,* – це єдина ланка конкретного виду управлінської діяльності і складові частини службово-посадового документа.

Отже, реалізовуючи на практиці управлінські механізми керівники, спіль-но з працівниками АУ у сфері медичної допомоги, використовують техноло-гічний і функціональний аспекти управління системою, оскільки між ними існує тісний взаємозв'язок. Тому процес управління (ПУ) у своїй технології використовує функції, як і навпаки, функціональний аспект передбачає певну технологію. А це означає, що на конкретній технологічній фазі ПУ є конкрет-но-специфічний набір функцій, які виконують провідні або допоміжні ролі.

Наприклад, для І-ої технологічної фази ПУ (*розробка і прийняття управлінського рішення*) провідною буде функція розроблення та прийняття рішен-ня, а допоміжними – такі функції, як формування цілей, організації процесу та діяльності, координація, планування, робота з кадрами. Водночас функція розробки та прийняття рішень може бути успішно реалізованою тільки при дотриманні певної технології.

Таким чином, у своїй повсякденній управлінській діяльності, керівники, незалежно від їх ієрархічного рівня і службового стану, організовуючи та управляючи діяльністю конкретної СМДН, неминуче стикаються з необхід-ністю виконання як певних технологій, так і функцій управління.

Розглянемо і доповнимо (*у межах тематики статті*) зміст деяких функцій управління [1-3, 5].

Організація – це функція управління, завданням якої є формування струк-тури керованої системи, а також забезпечення всім необхідним для її нор-мальної роботи – персоналом, матеріалами, устаткуванням, будівлями, фінан-сами,

технологіями тощо. У будь-якому плані роботи завжди є стадія органі-зації, тобто створення реальних умов для досягнення запланованих цілей.

Організація, як функція управління, припускає дію на свідомість і пове-дінку індивідів, соціальних груп з боку суб'єктів управління з метою підтри-мання та поліпшення діяльності керованих систем. Змістом дії зазвичай є сукупність прийомів, способів, направлених на створення і вдосконалення взаємозв'язків між елементами системи як по вертикалі, так і по горизонталі.

Координація – це одна з основних функцій управління системою, що забез-печує досягнення узгодженості в роботі всіх її ланок шляхом встановлення раціональних зв'язків (*комунікацій)* між ними і з навколишнім середовищем. Характер цих зв'язків може бути різним, оскільки залежить від координованих процесів. За допомогою функції координації визначається цілісність, стійкість і динамічність системи медичної допомоги.

Близьким до поняття "координація" є поняття *"регулювання"*, яке також характеризує одну з основних функцій управління і припускає усунення від-хилень від нормального режиму роботи системи за внутрішніми її пара-метрами й характеристиками. Регулювати – це означає добиватися необхідної відповідності та узгодженості характеристик.

Планування – це функція управління, за допомогою якої визначаються цілі діяльності, необхідні для цього засоби, а також розробляються методи, най-більш ефективні в конкретних умовах. Планування, як функція управління, розгляддається у двох напрямах: а) планування діяльності системи; б) плану-вання реалізації управлінських рішень.

Планування діяльності системи – це комплекс заходів, методів, шляхів, засобів, етапів, необхідних ресурсів, витрат і результатів діяльності медичних структур, направлених на задоволення потреб з урахуванням цілей та завдань.

Функція планування діяльності припускає реалізацію взаємопов'язаних п'яти методів:

- нормативного;
- аналітичного;
- балансового;
- співвідношення і пропорцій;
- екстраполяції; експерименту;

економіко-математичного.

Початковим елементом планування діяльності є складання прогнозів, які передбачають можливі напрями майбутнього розвитку системи в тісній взає-модії з навколишнім її середовищем. За допомогою прогнозів на майбутнє і стратегічних планів організовується робота системи в цілому та її підсистем, окремих співробітників.

Мотивація – це функція управління, що має на меті активізувати працівни-ків і спонукати їх ефективно трудитися для виконання цілей, поставлених завдань. Для цього здійснюється матеріальне і моральне стимулювання, збага-чується і сам зміст праці та створюються умови для прояву творчого потен-ціалу працівників і їх розвитку.

Контроль – це функція управління, завдання якої є оцінювання й облік в кількісній та якісній формі результатів роботи. Головні інструменти виконан-ня цієї функції – спостереження, перевірка всіх сторін діяльності, облік та ана-ліз. А тому серед функцій управління контроль виступає як елемент зворот-ного зв'язку, оскільки за його даними проводиться коректування раніше прий-нятих рішень, планів, а також норм і нормативів.

На практиці функції управління реалізуються як по одинці, так і в сукупно-сті та взаємодії (*переважно*), завдяки чому забезпечується певне положення системи в оточуючому її середовищі, а також можливості внутрішньої збалан-сованості характеристик її функціонування.

Функції управління, залежно від *виду управління* (оперативне, тактичне, ситуаційне, стратегічне, проблемно-цільове), *характеру ситуації* (стабільна, дестабілізуюча, прогнозована, трудно або не прогнозована), *специфіки й особ-ливостей вирішуваного питання* (проблеми), *характеру медико-службової діяльності або праці тощо*, підлягають ієрархічній декомпозиції. І тоді, функція *– це сукупність дій, однорідних за певною ознакою, спрямованих на досягнення мети управління.*

Функції, що реалізуються в керованій, тобто організованій на засадах системності, системі, за ознакою місця в менеджменті СМДН можна розділить на дві великі групи [1-2]:

- основні (*загальні*) функції, тобто ті, які беруть участь у будь-яких управлінських процесах;
- спеціальні (*додаткові, конкретні*) – за допомогою яких здійснюються певні управлінські або медико-службові процеси (рис. 1):

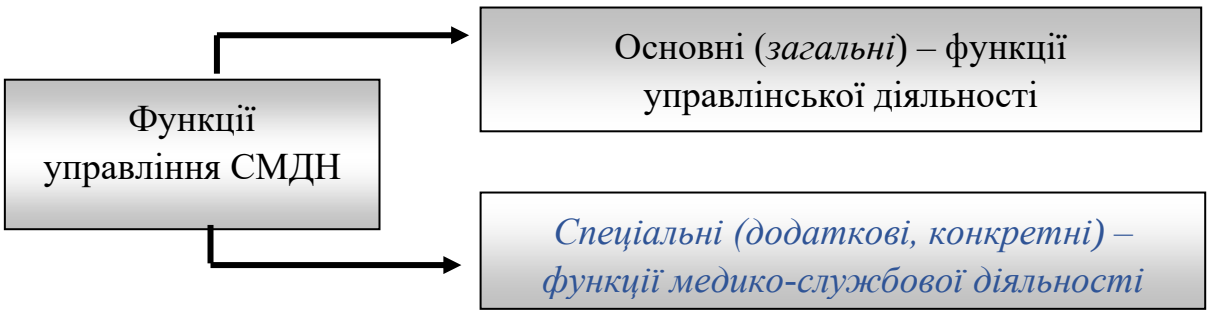


Рис. 1. Взаємодія функцій управління та управлінської діяльності в системі медичної допомоги населенню

До основних (*загальних*) функцій управління у СМДН належать (*з вищез-гаданих 14)* цілевизначення, організації, координації, розробка і прийняття рішень, планування, регулювання і контроль діяльності системи та інші, а до додаткових, конкретних – функції, які розробляє кожна медична організація відповідно до рівня розвитку і виду діяльності, стилю керівництва, делегова-них повноважень і відповідальності керівника і спеціалістів [1].

До складу медико-службової діяльності належать функції основного, допо-міжного та обслугового персоналу або підрозділів з виконання завдань стосов-но реалізації рішень або надання медичної допомоги, інформаційних послуг, ведення бухгалтерського обліку, діловодства, статистичної звітності тощо.

У невеликих організаціях керівники та менеджери середнього рівня виконують функції з різних груп, у великих – тільки з однієї групи, а у малих – з двох або навіть з трьох груп (*табл. 1*).

Таблиця 1.

Розподіл функцій серед працівників керованої системи

Категорії працівників	Функції:		
	загальні функції управління	функції управлінської діяльності	медико-службові функції
Керівники, топ-менеджери	+	+ ?[1]	- ?
Менеджери середнього рівня	-	+	+?
Фахівці	-	-	+

Функції управління реалізуються набором навичок, операцій і процедур управлінської діяльності, які здійснюються суб'єктом управління. Так, для виконання функцій управління необхідно:

- отримати завдання або його сформулювати;
- провести інформаційну роботу;
- підготувати варіанти рішень;
- прийняти, погодити та затвердити рішення;
- організувати та контролювати виконання рішення.

Наведена сукупність операцій знаходиться у взаємозв'язку. Кожна опера-ція повинна включати набір процедур. Наприклад, підготовка управлінського рішення включає процедури з підготовки резолюції, проведення нарад, зус-трічі з виконавцями, вибір варіанту рішення та його реалізацію тощо. Отже, утворюється наступна ієрархія функцій управління:

- конкретні;
- загальні;
- набір операцій;
- типові процедури.

Відсутність яких-небудь операцій або процедур може призвести до низької ефективності виконання функцій або до їх невиконання. Так, без проведення цілеспрямованої інформаційної роботи (*оцінювання ситуації, отримання, оброблення та аналіз вірогідної інформації за її чотирма каналами – нормативно-правова, наукова, передового досвіду та власних джерел*) подальша робота буде утруднена.

Усі функції управління й окремі види роботи виконує кожен керівник на своєму ієрархічному рівні системи управління. Різниця тільки в обсязі виконуваних робіт. Найбільше від рівня управління залежать обсяги робіт з організації й координації: чим ближче керівник до управління системою, тим більше часу він вимушений приділяти уваги питанням організації процесів оперативно-тактичній діяльності, координації дій підлеглих. І навпаки, чим вище

[1] Символ «?» у табл.1. вказує на можливість як наявності, так і відсутності функцій відповідної групи в діяльності керівника.

його ієрархічний рівень, тим більше уваги й часу приділяє стратегіко-ситуаційній діяльності.

З перерахованого вище комплексу функцій управління безпосередньо перший керівник, наприклад, головний лікар або директор, у своїй управлінській діяльності реалізує такі функції, як цілевизначення, організація (*системи та частково процесу*), координація, розробка і прийняття управлінських рішень, робота з кадрами, лідерство, адміністрування, представництво та укладання договорів. Тоді як, функції організації діяльності, планування, регулювання і контролю реалізуються насамперед заступниками й фахівцями апарату управління, при участі й першого керівника.

При такому підході система управління використовує всі принципи й рекомендації теорії та практики науки управління/менеджменту: *делегування повноважень, організація особистої праці* (тобто самоменеджменту)*, демократичність, колегіальність тощо.*

Функціональний аспект управлінської діяльності відбивається в ряді документів апарату управління (*Статути, Положення й ін*.), до яких відносяться й службово-посадові. На сьогодні в керованих системах медичної допомоги залучені такі посадові документи як посадова інструкція і посадова характеристика чи функціональні обов`язки співробітників.

Посадова інструкція – це службово-посадовий документ, що складається на зареєстровану посаду у системі.

Посадова характеристика – це службово-посадовий документ, що виз-начає функціональні обов’язки конкретної фізичної особи, тобто працівника.

Але навіть добре складені ці посадові документи не знайшли широкого практичного застосування в управлінської діяльності й особистої праці із-за не орієнтованості їх на конкретність змісту і технологію у виконанні робіт. Так, у посадовій інструкції та посадовій характеристиці закладені тільки вимоги, що відповідають на питання *“що робити”*, але не містять відповіді на питання *“як робити”,* оскільки не розкривають складові праці (*управлінські операції*) і не визначають їх порядок і послідовність виконання (*управлінські процедури*).

Не відповідають цим вимогам і професіограми, матриці й моделі фахівців. Виняток становлять професійно-посадові вимоги (*ППВ*), принципова схема яких представлена в таблиці 2.

Таблиця 2.

Принципова структура професійно-посадових вимог

Функції	Знання	Навички	Управлінські операції	Управлінські процедури
1	2	3	4	5
1.	1. і т.д.	1.1.; 1.2. і т.д.	1.1.1; 1.1.2 і т.д.	1.1.1.1; 1.1.1.2 і т.д.
2.	2. і т.д.	2.1.; 2.2. і т.д.	2.1.1; 2.1.2 і т.д.	2.1.1.1; 2.1.1.2 і т.д.

З принципової схеми ППВ (див. табл. 2) випливає, що цей службово-посадовий документ на конкретну посаду повинен включати *функції* (що є обов'язком працівника), *знання* (об'єм і зміст загальних і спеціальних знань, якими повинен володіти працівник для реалізації функцій), *навички* (що повинен уміти робити працівник для реалізації функцій), *управлінські операції* (елементарні спеціалізовані види роботи, як складові частини навичок, тобто конкретизація їх елементами праці) та *управлінські процедури* (порядок виконання працівником управлінських операцій, тобто їх алгоритм реалізації). Процедура може бути інструктивно-методично описана. Наприклад, для операції "розрахунок середньої величини" можна вказати у ППВ відповідні методичні вказівки/навчальний посібник, матеріали яких повинен знати працівник.

За схемою ППВ, як службово-посадового документа, організовується не тільки управлінська праця, діяльність працівників, а ще й підготовка фахівців. Так, медичні освітньо-професійні програми "Галузевих стандартів вищої освіти України" включають освоєння *функції* організації системи з надання всіх видів медичної допомоги пацієнтам, організації діяльності медичних закладів та органів управління. Тому студент-медик за кожним змістовним модулем циклів гуманітарних і соціально-економічних, природничо-наукових (*фундаменталь-них*) і загальнопрофесійних дисциплін вивчає історію України, психологію, філософію, українську мову, фізику, хімію, інформатику, біологію, анатомію, фізіологію, гістологію, соціальну медицину, пропедевтику, хірургію та інші клінічні спеціальності, що й формує його професійну компетентність (*знання)* і кваліфікацію *(навички),* як складові подальшого його професіоналізму.

На підставі *мети* навчання та *функцій* майбутнього фахівця й отриманих ним *знань* викладачі медичних ВНЗ формують (*за час практичних і семінарсь-ких занять, самостійних робіт*) у студента конкретні медико-професійні й організаційні *навички* по кожній з навчальних дисциплін. Кожна *навичка* методично і послідовно освоюється студентом за її складовими – *лікувально-діагностичними, медико-профілактичними, організаційно-технологічними та управлінськими операціями*. *Операції* студент освоює під керівництвом викладача у *практичному* і *процедурному* (*послідовному*) відношенні, тобто його навчають певній процедурі.

Свої професійні навички студент набуває та закріплює надалі ще й під час навчальних практик, стажуванні. На завершальному етапі підготовки у ВНЗ набуті знання і навички студент підтверджує за нормативними формами державної атестації (*захист курсової роботи, тестовому контролі, іспитах*).

Для організації та здійснення управлінської праці співробітниками апарату управління конкретної структури медичної допомоги наявність ППВ є обов'язковою умовою підвищення ефективності їх роботи. Тому на всіх посадових осіб СМДН, починаючи з керівника, слід скласти ППВ, а співробітники повинні не тільки їх знати, але й керуватися у своїй роботі.

Принципова схема структури ППВ керівника представлена в таблиці 3.

Таблиця 3.

Принципова структура професійно-посадових вимог керівника СМДН

Функції	Знання	Навички	Управлінські операції	Управлінські процедури
1	2	3	4	5
Наприклад: 1. Організація системи медичної допомоги.	1. Основ менеджменту – школа соціальних систем. 2. Комплексний підхід до удосконалення управління. 3. Зміст функції “організація”. 4. Теорія систем. 4. Складові частини системи. 5. Функціональні частини системи. 6. Властивості керованих систем. 7. Принцип системності. 8. Суть системного підходу тощо.	1.1. Організація системи медичної допомоги (*в цілому*). 1.2. Організація управління, діяльності. 1.3. Організація АУ, ня, як СУ. 1.4. Організація об’єкту управління, як ОУ. 1.5. Організація БНР тощо.	1.1.1. Обґрунтування цілей. 1.1.2. Визначення завдань (*напрямів*). 1.1.3. Застосування 6-ти аспектів СП: компонентного; функціонального; структурного; інтегративного; комунікаційного; історичного. 1.1.4.Застосування принципів науки управління тощо.	Наприклад: 1.1.1.1. Вивчення управлінської ситуації. 1.1.1.2. Вивчення нормативних документів. 1.1.1.3. Запит додаткової інформації. 1.1.1.4. Консультації з фахівцями. 1.1.1.5. Формування задуму 1.1.1.6. Підготовка розпорядження про склад робочої групи з підготовки проекту наказу про модель системи управління тощо.

Таким чином, ППВ, на відміну від інших службово-посадових документів, передбачають конкретизацію обов’язків працівників, визначення змісту і порядку їх виконання, тобто дають відповіді на питання – що повинен робити працівник (*функції, знання і навички)* та як він повинен це робити *(операції й процедури)*.

Використання в практичній діяльності ППВ дає можливість:

- раціонально проводити підбір і розставлення кадрів, особливо при контрактній системі договірних зобов’язань;

- об’єктивно проводити щорічне оцінювання професійної придатності кад-рів і розробляти комплекс цілеспрямованих заходів щодо підвищення їх професійного рівня і просування по службових щаблях;

- принципово змінити систему атестації керівників і фахівців, тобто за конкретними навичками з урахуванням атестаційної категорії;

- розробити адекватні посадові й службово-професійні стандарти якості та оцінювальні критерії праці;

- проводити акредитацію і ліцензування діяльності керованої структури тощо.

Отже, розробка та використання в управлінській практиці ППВ – це вимога сьогодення, здорового глузду, теорії й практики менеджменту у СМДН.

Таким чином, функції управління, які конкретизують змістовну частину управління в цілому, управлінської діяльності та управлінської праці посадо-вих осіб, на практиці тісно взаємопов’язані одна з одною. Їх взаємодія забез-печує успішне функціонування керованої системи попри зовнішніх чи внутрішніх чинників впливу.

Використані літературні джерела:

1. *Журавель В.И., Запорожан В.Н.* Менеджмент в системе медицинской помощи /В.И. Журавель В.Н. Запорожан. – О.: Одес. гос. мед. ун-т, 2000. – 432 с.

2. *Мартиненко М.М.* Основи менеджменту: підруч. /М.М. Мартиненко. – К.: Каравела, 2015. – 496 с.

3. *Завадський Й.С.* Менеджмент (у 3-х т.): підруч. / Й.С. Завадський. – К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2002. – 640 с.

4. Основи менеджменту: навч. посіб. / Уклад. Ігнатенко О.С., Наливайко А.Д., Марічев В.Є., Семендяй М.М. – К., 2010. – 162 с.

5. Словарь-справочник менеджера / Под ред. М.Г. Лапусты. – М.: ИНФРА-М, 1996. – 608 с.

РОЗПОДІЛЬЧА ЛОГІСТИКА В СИСТЕМІ ЗБУТУ ПІДПРИЄМСТВА

Захаренко-Селезньова Анжела Миколаївна
старший викладач кафедри маркетингу
Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»

В сучасних умовах ринок пред'являє кожному суб'єкту фінансово-господарської діяльності досить жорсткі умови, а проблеми економіки України лише посилюють і так складне становище багатьох українських підприємств. Для сталого та успішного розвитку в сучасних ринкових умовах, підприємству вже недостатньо просто виробляти продукцію у максимально можливому обсязі, важливо цю продукцію вдало розподілити та реалізувати. Для кожного підприємства виникає актуальне питання як обрати найкращий метод збуту виробленої продукції.

Виробництво і споживання товару зазвичай розділено в часі й територіально. Для максимального задоволення потреби сучасного ринку, для підприємства недостатньо виготовити товар, який необхідний споживачеві та продумати ефективну цінову політику. Підприємство повинно забезпечити доставку товару: у потрібний час; в потрібне місце; у потрібній кількості. На допомогу ефективного вирішення даних проблем приходить розподільча логістика (інакше маркетингова або збутова логістика).

Розподільча логістика включає управління матеріальними і нематеріальними операціями (транспортуванням, складуванням, документальним супроводженням і т. ін.), які здійснюються у процесі доведення готової продукції до споживача, а також збиранням, передаванням, зберіганням та опрацюванням необхідної інформації. Матеріальний потік у сфері розподілу має форму товарного потоку.

Цілком зрозуміло, що під час формування системи збуту перед підприємством постають завдання на яких базується формування розподільчої логістики. Завдання розподільчої логістики необхідно відповідно згрупувати за двома напрямками.

1) На мікрорівні (на рівні підприємства):

- оптимізація формування портфеля замовлень;
- укладання договорів із замовниками на постачання товарів;
- вивчення і задоволення потреб у логістичному обслуговуванні;
- забезпечення ритмічності та дотримання планомірності реалізації продукції;
- вдосконалення потоків просування;
- оптимізація параметрів і умов зберігання товарних запасів;
- формування і вдосконалення системи інформаційного забезпечення процесу збуту.

2) На макрорівні:

- вибір схеми розподілу матеріального потоку;

- визначення оптимальної кількості розподільчих центрів на території охоплення збутом підприємства;

- визначення вдалого місця розташування розподільчого центру на території що обслуговується підприємством.

Принципова відмінність розподільчої логістики від традиційного розуміння збуту підприємства полягає насамперед у системному взаємозв'язку процесу розподілу з процесами виробництва і закупівель під час управління матеріальними потоками підприємства та системному взаємозв’язку всіх функцій всередині самого розподілу.

Розподільча логістика в системі збуту підприємства також має завдання які пов’язані з організацією ефективного збуту виготовленої продукції.

1) Стратегічні завдання які пов’язані із формуванням та організацією каналів збуту підприємства:

- прогноз планування перспективних каналів збуту;

- вибір оптимального каналу збуту;

- аналіз і вибір маршрутів збуту та розміщення складів;

- формування каналів збуту та розробка маркетингових заходів по ефективному супроводженню товарів;

- організація сервісу системи розподілу.

2) Тактичними завданнями розподілу підприємства можна визначити наступні:

- робота з існуючими клієнтами та пошук нових;

- пошук і відбір комерційних пропозицій на поставку товарів підприємства;

- організація виконання замовлень і постачання товарів (маршрути збуту, наявність товарних запасів, заходи стимулювання збуту;

- вибір організаційної структури розподілу і розрахунок величини витрат по кожній складовій;

- перевірка діяльності торгових представників підприємства;

- розробка та реалізація програм щодо залучення нових клієнтів;

- розрахунок ефективності збутової системи підприємства.

Для підприємства оптимізація системи збуту є навіть більш актуальною, ніж система виробництва, оскільки вона повинна здійснюватися в ситуації переходу на ринкові механізми регулювання та освоєння маркетингових методів. Діяльність у сфері розподільчої логістики в системі збуту підприємства багато в чому базується на на ймовірнісних моделях зміни попиту та пропозиції, коливаннях ціни товару, а також впливу інших зовнішніх та внутрішніх факторів на діяльність підприємства. Ефективне управління розподільчою логістикою є однією з найважливіших умов виживання та успішного функціонування як системи збуту так і ринкової діяльності підприємства в цілому.

Список літератури:

1. Безугла Л. С., Пороходніченко К. Р. / Формування маркетингової збутової політики підприємства. Електронний науково-практичний журнал «Інфраструктура ринку». 2018. № 24. С. 111—116 - http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/24_2018_ukr/21.pdf (дата звернення: 04.05.2022). – Назва з екрана.

2. Посередницька діяльність на світових товарних ринках [Текст] : навч. посіб. / В. Рокоча [та ін.] ; [під заг. ред. В. В. Рокочої] ; ВНЗ "Ун-т економіки та права "КРОК". - Київ : Ун-т економіки та права "КРОК", 2020. - 148 с.

3. Маркетингова діяльність підприємств: сучасний зміст [монографія] за заг. ред. д.е.н., проф. Н.В. Карпенко. – Київ: Центр учбової літератури, 2016. – 252 с.

РОЛЬ МОТИВАЦІЇ В МЕНЕДЖМЕНТІ

Павленко Таїсія Олександрівна,
студентка 2 курсу спеціальності Менеджмент
Факультет інформаційних технологій та управління
Київський Університет імені Бориса Грінченка

Мотивація як важлива функція менеджменту безпосередньо пов'язана зі стимулюванням персоналу фірми. Для менеджменту менеджери з мотивації використовують як матеріальні, так і моральні основи, зокрема стимули. Мотивація в основному пов'язана з її грошовим обличчям. Хоча мотивація — це більше, ніж грошова винагорода. Визначальними факторами мотивації є освіта, кваліфікація, статус, цінності тощо. Мотивація пов'язана з потребами та цілями людини. Мотивація сприяє зацікавленості персоналу у своїй продуктивності. Це надійна гарантія успіху і стабільного розвитку фірми. Мотивація пов'язана з вимогами людини. Дехто віддає перевагу не тільки зарплаті, а й соціальним вимогам. Тому менеджери повинні мати індивідуальне ставлення. Для проведення правильної політики мотивації керівники повинні ознайомитися з навичками персоналу, талантом і схильністю, вимогами, очікуваннями, цінностями, установками та поглядами.

Мотивація – це те, що призведе до підвищення рівня енергії працівника, його відданості своїй роботі та прояву своєї творчості в роботі. Співробітникам потрібно надати можливість підтвердити важливість досягнень, а також оцінити їх через зворотний зв’язок. У дослідженні зазначається, що співробітники можуть бути мотивованими, т.е. Визнання діяльності співробітників ii. Спілкуйтеся відкрито, чесно і часто. Більш важливими елементами, які сприяють мотивації співробітників, є ставлення керівництва, характер роботи тощо. Поплескування по спині, посмішка привітати та заохочувати їхні ідеї творять чудеса з співробітниками [1].

Мотивація – це середовище, в якому люди готові працювати із завзяттям, ініціативою, зацікавленістю та ентузіазмом з високим особистим і груповим моральним задоволенням, з почуттям відповідальності, лояльності та дисципліни та з великою гордістю та впевненістю у найбільш згуртований спосіб, тому що цілі організації досягаються ефективно.

Мотивація являє собою незадоволену потребу, яка створює стан напруженості або нерівноваги, змушуючи індивіда рухатися за цільовою схемою до відновлення стану рівноваги шляхом задоволення потреби. Людський елемент є змінним фактором, над яким керівництво має обмежений контроль [2].

Для підвищення продуктивності важливу роль в організаціях відіграє мотивація. Мотивація працівників відіграє важливу роль у поведінці співробітників у їхніх сім'ях і суттєво впливає на фінансовий та адміністративний вплив на бізнес організації. Під час фінансування пільг працівникам роботодавці повинні враховувати як фінансові, так і нефінансові аспекти. Такі аспекти, як:

- Підвищення продуктивності за рахунок ефективної роботи співробітників шляхом навчання.
- Видача рутинних доручень співробітникам з скрутних обставин.

Мотивація співробітника – це те, що призведе до підвищення рівня енергії працівника, його відданості своїй роботі та прояву своєї креативності в роботі. Незалежно від економіки (інфляція та дефляція), керівництво повинно знайти способи мотивації працівників. Тейлоризм був першою теорією мотивації, яка також відома як науковий менеджмент, що аналізує продуктивність робочої сили за допомогою грошей. Так само про «ефект Хотума» говорить мотивація, що стосується школи менеджменту людських стосунків, яку видав Mayor's Research [3].

Було помічено, що працівники були більш мотивованими, коли їм дозволяли висловлювати свою думку щодо умов їхньої роботи, і цей вклад цінувався.

Методи мотивації:

1. Розширення можливостей.

У сучасному світі глобалізації та технологій термінологія мотивації співробітників у діловому слові включає «розширення можливостей», «кола якості» та роботу в команді. Розширення прав і можливостей заохочує співробітників мати ідеї власності та досягнення поодинці або в команді. Співробітникам потрібно надати можливість підтвердити важливість досягнень, а також оцінити їх через зворотний зв'язок [4].

2. Творчість та інновації.

Мотивація розширює можливості співробітників і приносить користь організації, оскільки вона має більш гнучку робочу силу, більш розумно використовувати досвід своїх співробітників і збільшує обмін ідеями та інформацією між співробітниками і відділами.

3. Навчання

Навчальні програми покращують ставлення співробітників до клієнта та компанії, водночас підвищуючи впевненість у собі.

Виявлено, що навчання безпосередньо пов'язане з ступенем, до якого учасники тренінгу вважають, що навчання вплине на їх роботу чи кар'єру, отримані знання можуть бути застосовані до роботи, яку потрібно виконати, знання стануть гідною подією для працівника та роботодавця [5-6].

4. Якість життя.

Занепокоєння виникає під час роботи і може знизити продуктивність і моральний дух співробітника через його нездатність збалансувати вимоги свого життя за межами робочого місця. Компанії, які запровадили гнучкі умови персоналу, отримали мотивованих працівників, продуктивність яких зросла.

5. Грошові заохочення.

Грошові стимули самі по собі не будуть мотивувати співробітників, негрошові стимули, такі як позитивні мотиватори, сприяють командному духу та включають визнання, відповідальність та просування. Роботодавці повинні визнавати невеликі виграші співробітників, сприяти залученню середовища та ставитися до працівників справедливо й поважно, щоб їхні працівники

виявились більш мотивованими. Чим ефективні грошові нагороди, щира похвала та особисті жести [7].

Висновок

Співробітники вважають за краще братися за роботу, яка пропонує проблеми та можливість використовувати свої навички та здібності. Їм потрібна їхня система оплати праці та політика просування як однозначна та відповідальна їхнім очікуванням. Співробітники вважають підвищення по службі своїм кінцевим досягненням у своїй кар'єрі. Для мотивації співробітників в Організації враховуються вищезазначені фактори.

Література:

1. Battisti, Pete. "Reward to Motivate."Walls & Ceilings. December 2005.
2. "In Brief: Recognition is greatest motivator." Employee Benefits. 10 February 2006
3. Providing Opportunities to Grow."Computer Weekly. 7 February 2006.
4. White, Carol-Ann. "Expert's View on Managing Demotivated Employees." Personnel Today. 15 November 2005.
5. C.R.Kothari Research Methodology, Printice Hall 1999.
6. C.B.Mamoria and S.V.Gankar Personal Management-Himalaya Publications
7. www.wikipedida, www.encyclopedia

МЕНЕДЖМЕНТ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Сташкевич Оксана Олександрівна
кандидат філософських наук, доцент
Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова

Війна – це завжди стрес та криза для економіки. Бізнес зупиняється, надходжень до бюджету меншає, зростає безробіття. Тому сьогодні надважливо намагатися понад усе зберегти власну справу. Не стільки навіть заради заробітку, скільки задля підтримки країни, адже це – кошти до держбюджету, рух економіки, робочі місця [3].

В сучасних умовах, в умовах війни на території України, на менеджерів різних рівнів випала важлива і важка задача – управляти так, щоб досягнути успіху, враховуючи небезпеку зовнішнього середовища, в якому зараз знаходиться вся територія України. Адже, у підручниках з менеджменту, на курсах підвищення кваліфікацій, різних вебінарах та тренінгах ніхто не вчив як працювати під час війти. Тому, спробуємо виділити основні напрямки розвитку управлінських процесів у компаніях у кризовий воєнний період.

Перший етап – *це формування плану*. Змінити цілі і завдання з урахуванням контексту і ситуації, що склалася. Підтвердити працівникам у команді, що цілі і плани, над якими працювали, продовжують бути важливими і потрібними [2].

Другий етап – *комунікації.* Для цього слід налагодити систему внутрішньої комунікації. З цією метою можна використати різні інструменти, зокрема [2]:

- проводити загальні зустрічі (онлайн);
- робити розсилки;
- впроваджувати форми для збору запитань працівників;
- формулювати чеклісти для працівників: наприклад, як знизити рівень тривожності, як забезпечити кібер безпеку та ін.;
- робити регулярні апдейти на внутрішніх порталах;
- створити канал у корпоративному месенджері [2].

Коли керівники відкрито та проактивно діляться інформацією зі співробітниками, пропонують чіткий план діяльності та визначають пріоритетні завдання для структурного підрозділу та підприємства в цілому – це викликає довіру до бренду роботодавця [2].

Третій етап – *цінності*. Зберегти цінності не тільки компанії, але й українські цінності, адже вся країна об'єдналися заради спільної мети – перемоги. Працівники роблять свою роботу, долають труднощі, виходять за межі можливого. І роблять вони це все керуючись цінностями, які дають їм віру в майбутнє: відповідальність, доброчесність, професіоналізм, командна робота, співпраця та ефективність, результативність.

Четвертий етап – *об`єднати команду спільною метою*. У кожного свій фронт. Варто приділити увагу компанії на реалії у яких опинилася країна та допомогти. Надати працівникам певні опції на які вони відреагують. Це може бути список фондів які займаються волонтерством.

П`ятий етап – *безпека інфраструктури та обладнання.* На війні може бути абсолютно все, тож потрібно заздалегідь продумати можливі альтернативи роботи у складних умовах. У нагоді стане альтернативний інтернет, альтернативні джерела енергії, спеціальні запаси провізії в офісі і т.д.

Шостий етап – *фінансова безпека*. Важливо інформувати своїх співробітників про запаси міцності бізнесу та можливі перспективи у виплатах заробітних плат. Відтак за даними двох хвиль опитувань проведених Європейською Бізнес Асоціацією серед членських компаній ЕВА у березні 2022 року [2], 43% компаній мають фінансові резерви на кілька місяців, 28% на пів року 17% на рік або більше 6% повідомляють, що фінансові резерви компанії вже вичерпані, а втрати за перший місяць війни колосальні та становлять понад 1 млн. доларів для третини опитаних у ЕВА бізнесів [2]. Тож, для того, аби залишатися на плаву, 68% компаній скорочують витрати, 44% вдаються до отримання заборгованості від клієнтів або партнерів, 35% проводять релокацію підприємств, а 13% запускають нові бізнес-напрямки. Кожне четверте підприємство, зокрема 25% опитаних переорієнтовують свій бізнес на гуманітарні потреби, а 13% – на потреби армії. Для продовження роботи бізнесу 23% шукають клієнтів на іноземних ринках, а 15% – в пошуках фінансування. Водночас 9% бізнесу змушені вдаватися до скорочення персоналу, а 8% повідомляють, що не можуть втримати свій бізнес на плаву [2].

Сьомий етап – *робити поточну роботу добре.* Цей досвід допоможе вашій організації стати сильнішою, витривалішою та згуртованішою. В кризовій ситуації має працювати справжнє лідерство. Тож радимо всім лідерам використати цей момент. Робити те, у чому сильні [2].

Восьмий етап – *перспективи розвитку ринку праці.* Комунікація з університетами – це те про що слід задуматись після закінчення війни. Щоб мати доступ до тих спеціалістів, які будуть випущені і вони можуть потенційно стати кандидатами на ваконтні посади. Вже можна готувати такі програми для студентів. Цей процес від розробки до узгодження займає до пів року. Такі навчання актуальні для юристів, фінансистів, ІТ-шників і т.д. Своєю чергою на базі компаній треба думати про навчання та розвиток співробітників [2].

Дев`ятий етап – *бути на зв`язку.* Потрібно бути на зв`язку з колективом, навіть онлайн, але потрібно спілкувати та підтримувати колег, дізнаватись як у кого справи, стан, настрій. За необхідності, допомагати знаходити, організовувати потрібні курси та консультації [4]. Потрібно бути присутнім і вести комунікацію. Враховувати контекст, правильно підбирати теми і канал комунікації. Бути обережним, тому що некомпетентною і неадекватною комунікацією можна завдати шкоди команді і людям. Комунікація потрібна для того, аби люди відчували себе на зв’язку. В умовах війни команди для багатьох людей стають важливою опорою і джерелом стабільності. Загальне правило таке – повна відсутність комунікації гірша, ніж погана комунікація. У цього правила є виняток. Часом треба знати коли помовчати [1].

Таким чином, ми розглянули особливістю управління у військовий час та виділили основні напрямки на які варто звернути увагу для досягнення успіху.

Не дивлячись на кризову ситуацію в країні спричинену війною управління адаптується, йде до ефективного результату та до перемоги.

Список літератури:

1. Бути менеджером в умовах війни. URL: https://www.management.com.ua/hrm/hrm360.html
2. Ринок праці під час війни: Як організувати HR процеси у компаніях. URL: https://blog.liga.net/user/ayarmoliuk/article/rinok-pratsi-pid-chas-viyni-yak-organizuvati-hr-protsesi-u-kompaniyah
3. Як зберегти бізнес під час війни. URL:https://mind.ua/openmind/20237929-na-svoemu-misci-yak-zberegti-biznes-pid-chas-vijni

TECHNOLOGICAL FEATURES OF PLASMOSORPTION OPTIONS UNDER INTENSIVE CARE

Akentiev Serg,
candidate of medical science,
Associate professor of the department of Anesthesiology and Resuscitation

Berezova Myroslava,
candidate of medical science,
Associate professor of the department of Internal Medicine
of Higher State Educational Institution
«Bukovinian State Medical University»,
Ukraine, Chernivtsi

It is universally recognized that application of efferent therapy for detoxication in treating a number of diseases, including those under intensive therapy, plays a significant supporting role [1]. However, when the conventional therapy is not effective, their use often becomes crucial. Even a slight "artificial" removal of excess metabolites and toxins from the body helps to restore its own system of detoxification and accelerates the final sanogenesis. A group of known sorption methods of extracorporeal detoxification (hemosorption, lymphosorption, plasmosorption etc.), which are based on the phenomenon of adsorption and absorption, are highly efficient with respect to the removal of various metabolites, xenobiotics, average weight molecules and circulating immune complexes etc. out of the body [2]. In plasmosorbtion (PS) blood plasma is,in fact, an object for clearance, and it is separated from the blood corpuscles. This separation of blood into plasma and globular portion can be made using different technological methods based on the skills of a doctor-efferentologist who performs an active surgical detoxification, as well as on technical equipment of medical institutions. The authors, in their prior research [3; 4; 5] studied the possibility of using PS in various diseases and conditions under intensive care and resuscitation. PS, as well as other methods of extracorporeal detoxification is a direct interference in the internal environment of the body. Therefore, during the procedure of detoxification the patient's safety and their tolerability to procedures based on their functional reserves must be a priority. Easy carrying out the procedure of PS due to the creation of additional external circuit including detoxifying systems (sorbent column, plasma filter) is equally important. PS was used at the department of anesthesiology and intensive care of regional hospital in Chernivtsi while treating 75 patients (110 sessions) with severe endotoxemia. Characteristics of the patients by gender: 48 men and 27women. Age distribution was as follows: 18 patients were under30, 45 of them – under 50 and 12 patients were over 50 years old.

Fractional (discrete) version of PS was used in 23 patients (37 sessions) with following nosology forms: severe sepsis, leptospirosis, cirrhosis, viral type B and C hepatitis, diffuse fibrinous-purulent peritonitis, acute glomerulonephritis with acute renal failure, chronic glomerulonephritis with nephrotic syndrome. Despite the fact that

the method is routine, we singled out the following stages: a) preparation of the system with hemosorbent (using carbon brands "SKN-4M", "SKN-1K," HSHD "); b) preparing the patient for the procedure (a puncture of two subclavian veins, previous water stress with 200-500 ml, if necessary); c) sampling the first portion of blood in plastic containers such as "Hemakon 500/300" or in 500 ml glass bottles; d) centrifuging blood (centrifuge "PC-06" operation mode settings: 2000 rpm for 15 min); d) separating plasma from the globular part (plasmoextractor "FC-01" or a specially prepared system for sampling plasma out of glass bottles); e) reinfusion of the treated plasma and globular part to the patient (aseptic and temperature conditions); g) repeated samplings of new amounts of blood; g) end of PS session. During the session 900-1200 ml of plasma was purified in the sorbent column. The advantages of this gravisurgical technique are: 1) easy implementation; 2) the availability of the technique; 3) no need for expensive equipment; 4) avoiding common heparinization. However, there are some disadvantages too: 1) extended time for performance (4-5 hours); 2) the likelihood of blood and its components supercooling during the procedure; 3) there is a risk of microbial contamination of blood components.

Continuous massive PS (current version) was included in the comprehensive treatment of 36 patients (53 sessions) with the following nosologies: leptospirosis, viral type C hepatitis, diffuse fibrinous-purulent peritonitis, necrotizing pancreatitis, acute renal insufficiency of different genesis, crash syndrome. The current version of PS, unlike the fractional one ensures a constant flow of plasma through a column of sorbent in extracorporal mode. Gravitational blood separation into the plasma and globular part was carried out by means of a domestic fractionator "PF-05" (Lviv). Parameters of the operation: the overall performance of the machine was 40-50 ml / min; the speed of the centrifuge rotor was 2000 rpm. The rate of passage of packed red blood cells and plasma through the system of the external circuit was determined corresponding to the hematocrit rate. The rate of plasma flow was 15-25 ml / min. Thus, during a session of PS 0.5-1.5 circulating plasma volumes were purified. The authors worked out options for preanesthetic medication and regional heparinization, medication, for temperature conditions of the external circuit. The following advantages of this option for PS may be mentioned: 1) continuous operation of the external circuit; 2) reduced time of the procedure; 3) greater volume of plasma is purified for a shorter period; 4) avoiding the possibility of microbial contamination of blood components. The disadvantages are: 1) relative complexity of the procedure; 2) the need for special equipment (fractionators) and for the standard wired systems; 3) there is a risk of supercooling biological fluids in the external circuit.

Prolonged membrane PS was used in 16 patients (20 sessions) with multiple organ failure caused by infectious-toxic shock of various etiologies (peritonitis, bilateral pneumonia with abscess formation, leptospirosis, pancreatic necrosis). In the first stage we performed a membrane plasmapheresis using a standard needle system, containing plasma filter "ПФМ-800" (JSC "Nevskaya optics", St. Petersburg, Russia) [6]. On average we received 500 ml of plasma per hour. In the second stage we carried out the PS itself, through the sorbent in recirculation mode at a speed of 40-50 ml / min (duration 20-30 minutes), followed by the return of treated plasma to the patient. The prolonged membrane PS session lasted 6-7 hours. During this time we received and

double purified up to 2.0-2.5 liters of plasma. The advantages of this method are: 1) a minimum of trauma in globular part of blood; 2) partially closed application circuit. The disadvantages of the technique are: 1) too long procedure; 2) obtaining less plasma for cleaning (50%).

The criterion for repeated sessions of PS was the presence of clinical and laboratory signs of intoxication. Repeated sessions are usually conducted every other day under control of the dynamics of the main markers of endogenous intoxication (total protein, albumin, creatinine, urea, "average" molecules, total bilirubin, leukocyte index of intoxication, etc.). With all the options we were ready to take necessary measures to stabilize hemodynamics and general condition of the patient. Practical experience has shown that all variants of PS can be used in conditions of intensive care. The authors understand that conventionalism and some primitive techniques are anachronic today. However, new technologies are inaccessible in remoted hospitals. Therefore, a balance between the need for active detoxication and available technical equipment in medical institutions, specialized training of physicians for efferent therapy and their sacrifice is the key to successful treatment of patients with endotoxemia in hospitals of various levels.

References:

1. Лисенюк В.П., Симоненко Г.Г., Головчанський О.М. та ін. Методи комплементарної медицини в сучасній лікарській практиці// Проблемы медицины. 1998. №1. С. 4- 7.
2. Лопаткин И.А., Лопухин Ю.М. Эфферентные методы в медицине. М.: Медицина, 1989. С.27-170.
3. Калугин В.А., Акентьев С.А., Акентьев И.С. Сочетанная эфферентная терапия почечно-печеночной недостаточности// Нефрология. 2003. Т.7. Прил.1. С.313.
4. Коновчук В.Н., Калугин В.А., Акентьев С.А., Кокалко Н.Н. Плазмосорбция при лечении больных с эндотоксикозами в условиях интенсивной терапии//Эфферентная терапия. 2003. №1. С.138.
5. Массивная беспрерывная плазмосорбция при лечении заболеваний, сопровождающихся почечной недостаточностью, в условиях интенсивной терапии/ Коновчук В.Н., Калугин В.А., Станкевич Л.В., Акентьев С.А. и др. // Нефрологический семинар-98: сб. труд. VI ежегодного Санкт-Петербургского нефрологического семинара, 23-25 июня 1998г. Санкт-Петербург, Россия. СПб.: РЕНКОР, 1998. С.120-121.
6. Воинов В.А. Эфферентная терапия. Мембранный плазмаферез. Москва, 2009. С.18.

ANPASSUNG DER CHIRURGISCHEN BEHANDLUNG DER AKUTE PANKREATITIS AN VARIANTEN IHRER KLINISCHEN FORMEN

Barannik Serhii
Doktor der medizinischen Wissenschaften, Professor,
Professor der Abteilung für Allgemeine Chirurgie
Dnipro Staatliche Medizinische Universität

Rodinskaja Galina
Kandidat der medizinischen Wissenschaften, Dozent,
Dozent der Abteilung für Chirurgie Nr. 2
Dnipro Staatliche Medizinische Universität

Schewzow Wadim
Der Chirurg
Notfallkrankenhaus der Dnipro-Klinik

Chabanenko Galina
Chirurg, Leiter der chirurgischen Abteilung Nr. 1
Notfallkrankenhaus der Dnipro-Klinik
Dnipro, Ukraine

Die Dringlichkeit des Problems. In der modernen Bauchchirurgie bleibt das Problem der akuten Pankreatitis eines der dringendsten und komplexesten Probleme. In den letzten vier Jahrzehnten hat die Inzidenz der akuten Pankreatitis deutlich zugenommen. Dies erhöhte die Zahl seiner destruktiven Formen. Dank moderner Diagnose-, Behandlungs- und Präventionsmethoden ist die Sterblichkeit bei akuter Pankreatitis in den letzten Jahren auf 6-21% gesunken, bei destruktiven Formen der Krankheit erreicht diese Zahl jedoch manchmal 50%. Ansätze zur Strategie und Taktik zur Behandlung dieser Pathologie bleiben ziemlich umstritten. Dies betrifft die Entwicklung der Operationsindikation, die Wahl des Verfahrens in Abhängigkeit vom Allgemeinzustand des Patienten, der pathologischen Form der Pankreatitis, dem Vorliegen von Komplikationen und begleitenden somatischen Pathologien. Das Spektrum der chirurgischen Eingriffe bei akuter Pankreatitis hat sich durch die Einführung endoskopischer und minimal-invasiver Methoden in die chirurgische Praxis deutlich erweitert. Das optimale Timing von chirurgischen Eingriffen, Volumina, Methoden und Indikationen für ihre Durchführung wurden jedoch nicht vollständig untersucht, was weitgehend zu einer unzureichenden Behandlungseffizienz in dieser Patientenkategorie führt.

Ziel der Studie. Das Ziel dieser Studie war es, die Ergebnisse der chirurgischen Behandlung von Patienten mit akuter destruktiver Pankreatitis zu verbessern, indem

Marker der Entzündung in der akuten Phase verwendet werden, um ihren Verlauf vorherzusagen und Komplikationen zu verhindern.

Materialien und Forschungsmethoden. Eine Analyse von 296 Fällen von akuter Pankreatitis wurde durchgeführt. Unter kranken Männern gab es 104 Personen (35,14%), Frauen - 192 (64,86%). Das Durchschnittsalter der Patienten betrug 53,6 Jahre, der älteste - 90 Jahre, der jüngste - 22 Jahre. Die Dauer des Krankenhausaufenthalts variierte von 1 Stunde 30 Minuten bis zu 2 Wochen. Nach dem ätiologischen Faktor waren alle Krankheitsfälle wie folgt verteilt: alkoholische Pankreatitis - 145 (48,99 %), biliäre Pankreatitis - 119 (40,3 %), ernährungsbedingte Pankreatitis - 28 (9,46 %), traumatische Pankreatitis - 4 (1, 25 %).

Zur Lösung der gestellten Aufgaben wurde eine umfassende klinische und labortechnische Untersuchung der Patienten durchgeführt. Alle Patienten wurden bei der Aufnahme in die Klinik einem Standardkomplex komplexer Untersuchungen unterzogen. Die Primäruntersuchung von Patienten mit akuter Pankreatitis wurde notfallmäßig gemäß der allgemeinen Methodik zur Untersuchung von Beschwerden, Anamnese und Leben durchgeführt, Laboruntersuchung, die Folgendes umfasste: allgemeine klinische Blut- und Urintests, Glykämie, Bestimmung der Blutgruppe durch AB0 und Rhesusfaktor; biochemische Bluttests zur Bestimmung des Koagulogramms, des Bilirubinspiegels und seiner Fraktionen, der Aktivität von Serumtransferasen und Alpha-Amylasen, der Urindiastase sowie von Harnstoff, Harnstoffstickstoff, Serumkreatinin und den Hauptindikatoren der Hämostase. Basierend auf den Indikatoren der Leukozytenformel wurde der Index der Leukozytenvergiftung berechnet. Während der Operation wurden mikrobiologische Kulturen des Inhalts der Bauchhöhle durchgeführt, gefolgt von der Bestimmung der Empfindlichkeit von Mikroorganismen gegenüber Antibiotika.

Die Bestimmung von Markern einer akuten Entzündung im Blut von C-reaktivem Protein und Irterleukin-6 wurde gemäß dem folgenden Verfahren durchgeführt. Interleukin-6 wurde unter Verwendung des Human IL-6 ELISA-Testsystems (DIACLONE, Frankreich) bestimmt. Die Bestimmung des Gehalts an C-reaktivem Protein wurde unter Verwendung eines Satzes von Reagenzien IT-CRP 2x1S (Lachema, Tschechische Republik) durchgeführt. Die Qualitätskontrolle wurde mit Bio-Rad Liquichek Immunology Control Serum unter Verwendung der Kontrollkartenmethode durchgeführt.

Zu den verwendeten instrumentellen Methoden gehören die Röntgenaufnahme der Bauchhöhle und der Brustorgane, die hepatische und extrahepatische Echosonographie der Gallen- und Bauchspeicheldrüsenwege sowie die endoskopische Cholangiopankreatikographie und Computertomographie (falls indiziert). Eine Echosonographie der Bauchhöhle wurde bei allen Patienten auf dem ALOKA-Echtzeit- und Echtzeit-Ultraschallgerät (Japan) mit Sensoren mit einer Frequenz von 2,5 durchgeführt; 5; 7,5 MHz. Die Untersuchung der Bauchspeicheldrüse und der Bauchorgane wurde am Tag des Krankenhausaufenthalts des Patienten und dann 2-3 Mal pro Woche vor der Entlassung aus dem Krankenhaus durchgeführt.

Die Röntgenuntersuchung wurde auf einem Standard-Röntgengerät RUM-20M mit URI gemäß der etablierten allgemeinen Technik durchgeführt. Die Computertomographie wurde auf einem Tomographen SOMATOM AR.C von

Siemens (Deutschland) unter Verwendung einer Reihe von nativen Tomogrammen, gefolgt von einer intravenösen Bolusverstärkung mit einer nicht-jodierten Röntgenkontrastlösung Ultravist-300 gemäß dem Standardverfahren durchgeführt.

Forschungsergebnisse. Die Ergebnisse von Studien zur Dynamik der Hauptentzündungsmarker in der akuten Phase (Interleukin-6 und C-reaktives Protein) im Vergleich zu den Hauptindikatoren der Homöostase sowie zu klinischen Manifestationen einer akuten destruktiven Pankreatitis, Veränderungen in der Lokalisation des Pankreasgewebes auf der Grundlage einer vollständigen Behandlung nach anerkannten Standards drei prognostische Arten der Entzündungsaktivität unterscheiden: günstig bei 15 (41,6 %) Patienten, zweifelhaft - bei 9 (25,0 %) Patienten und ungünstig - bei 12 (33,4 %) Patienten. Die Dynamik der Änderungen der Indikatoren korreliert jeweils direkt mit der Dynamik der Hauptindikatoren der Homöostase.

Der erste Typ wurde bei 15 Patienten beobachtet (darunter 5 Fälle von biliärer Pankreatitis). Es war durch ein erhöhtes Markerniveau mit einer ausgeprägten Tendenz zu einer allmählichen Abnahme gekennzeichnet. So wurde in der ersten Studie der Gehalt an Interleukin-6 auf einem Niveau von 40-60 pg/ml und von C-reaktivem Protein im Blutplasma auf einem Niveau von 140-310 mg/l bestimmt. Während des zweiten und dritten Trimesters der Studie zeigte sich ein Trend zu einer fortschreitenden Abnahme der Marker: Interleukin-6 auf einem Niveau von 35-40 und 55-65 pg/ml und C-reaktives Protein auf einem Niveau von 110-160 und 80-95 mg/l. , beziehungsweise. An den Tagen 15-18 betrug der Interleukin-6-Spiegel 0-15 pg/ml, C-reaktives Protein - 40-45 mg/l. Als Ergebnis wurden Homöostase-Indikatoren normalisiert. Es gab keine Todesfälle unter diesen Patienten.

Der zweite Reaktionstyp (den wir für zweifelhaft halten) wurde bei 9 Patienten (darunter 2 Patienten mit biliärer Pankreatitis) beobachtet und war durch einen eher leichten Anstieg der Konzentration von Interleukin-6 (12-18 pg/ml) und a gekennzeichnet mäßiger Anstieg des C-reaktiven Proteins auf einem Niveau von 70-120 mg/l. Anschließend wurde bei 0,4-10 pg/ml Interleukin-6 und 40-80 mg/l C-reaktivem Protein eine leichte Abnahme aller Indikatoren festgestellt. Innerhalb von 10-12 Tagen ein leichter Anstieg von Interleukin-6 auf seinen vorherigen Wert (15-19 pg / ml), aber ein starker Anstieg des Gehalts an C-reaktivem Protein. An den Tagen 15-18 wurde nur bei Patienten mit Gallenstein-Pankreatitis ein erhöhter C-reaktiver Proteinspiegel (100-110 mg/l) festgestellt. Zwei Patienten starben am Fortschreiten der Krankheit und der Entwicklung eines multiplen Organversagens. Der Spiegel des C-reaktiven Proteins wurde bei 190 und 210 mg/l, Interleukin-6 bei 40 und 46 pg/ml festgestellt.

Die dritte Art von Entzündungsreaktion wurde bei 12 Patienten beobachtet (darunter 2 Patienten mit biliärer Pankreatitis). Sie war gekennzeichnet durch ein hohes Niveau an Entzündungsmarkern während der ersten 12 Tage mit einem leichten Anstieg an den Tagen 4-6. Somit betrug der Gehalt an Interleukin-6 60-80 pg / ml, 65-90 pg / ml bzw. 70-90 pg / ml, C-reaktives Protein - 120-180 mg / l, 140-190 mg / l . bzw. 125–170 mg/l. Die 15-18-Tage-Marker von Interleukin-6 und C-reaktivem Protein lagen mit 45-48 pg/ml und 45-50 mg/l fast auf demselben Niveau. In dieser Gruppe starben 4 Patienten am 18.-23. Tag (2 von ihnen hatten eine biliäre

Pankreatitis). Alle Patienten in dieser Gruppe hatten einen ausgeprägten Entzündungsprozess. Hohe Konzentrationen an Entzündungsmarkern korrelierten mit ausgeprägten Veränderungen der Homöostase.

So erwiesen sich C-reaktives Protein und Interleukin-6 als recht aussagekräftige Entzündungsindikatoren in der Akutphase, anhand derer der Schweregrad des Patienten beurteilt und bei differenzierter Bestimmung der Entzündungsverlauf vorhergesagt werden kann . bei Patienten mit destruktiver Pankreatitis.

Basierend auf den gewonnenen Daten haben wir eine Methode zur Vorhersage des Verlaufs einer akuten Pankreatitis entwickelt. Nach der Diagnose der Krankheit beginnt die Behandlung des Patienten mit der Ernennung einer Grundbehandlung gemäß den professionellen Protokollen für die Bereitstellung von Notfallversorgung. Vor dem Hintergrund der Behandlung nach 48 Stunden bestimmen Sie die Schwere der Erkrankung nach Ranson. Bei einem Score von weniger als 3 gilt der Krankheitsverlauf als günstig und der Patient wird weiterhin konservativ behandelt. Normalerweise hat diese Patientengruppe eine günstige Prognose, und in den allermeisten Fällen endet die Krankheit mit einer Genesung. Bei einem Score von mehr als 3 wird die Prognose der Erkrankung durch den schweren Verlauf des Entzündungsprozesses erschwert. Die Möglichkeit einer weiteren Prognose wird durch die Entzündungsindikatoren in der akuten Phase (Interleukin-6 und C-reaktives Protein) bestimmt, deren höchster Wert sich am 5. Tag des Prozesses manifestiert. Es ist dieser Zeitraum, der sich der Grenze für die Infektion von Nekroseherden nähert, die sich im Pankreasgewebe bilden. Je nach Art der Reaktion definieren wir drei Optionen für den weiteren Krankheitsverlauf. Der erste Reaktionstyp gilt als günstig (bei einem Interleukin-6-Spiegel im Blutserum von 10-40 pg/ml und einem C-reaktiven Protein < 140 mg/l), der zweite ist zweifelhaft (bei einem Interleukin-6-Spiegel im Blutserum von 10-40 pg/ml). 6 im Blutserum). 6 < 10 pg / ml und C-reaktives Protein - 140-170 mg / l) und das dritte - ungünstig (Serum-Interleukin-6> 40 pg / ml und C-reaktives Protein> 170 mg / ml). Bei einem Verlauf zweifelhafter Art am 7. Tag halten wir es für angebracht, die Höhe der Entzündungsmarker in der akuten Phase im Blutserum erneut zu bestimmen, wodurch wir den günstigeren (C-reaktives Protein tendenziell abnehmend im Vergleich zur vorherigen Definition) oder ungünstig (C-reaktives Protein zeigt einen Aufwärtstrend im Vergleich zur vorherigen Definition) den Krankheitsverlauf. Daher muss die Weiterverarbeitung differenziert werden.

Unsere Methode zur Vorhersage des Verlaufs einer akuten Pankreatitis basierend auf der Dynamik von Entzündungsmarkern der akuten Phase wurde bei der Behandlung von 113 Patienten der zweiten experimentellen Gruppe verwendet. Es wurde festgestellt, dass bei 48 Patienten ein günstiger Krankheitsverlauf beobachtet wurde, bei 40 Patienten ungünstig und bei 25 zweifelhaft. Anschließend wurde bei Patienten mit zweifelhaftem Verlauf bei 12 Patienten die Art der günstigen Reaktion festgestellt. So ergab die endgültige Bestimmung folgende Ergebnisse: günstiger Verlauf - bei 60 Patienten, ungünstiger - bei 53 Patienten. Bei Patienten mit ungünstigem Verlauf starben 12 Personen (postoperative Mortalität 10,6 %). Alle chirurgischen Eingriffe wurden innerhalb der ersten bis 25 Tage nach dem Krankenhausaufenthalt durchgeführt. In der Zeit vom ersten bis zum dritten Tag

(Zeitraum der Verletzungen der zentralen und peripheren Hämodynamik) wurden 20 Patienten (17,7%) operiert, vom dritten bis zum zehnten Tag (Zeitraum der endogenen Intoxikation und Parenchyminsuffizienz) - 58 (51,3 %). , später am zehnten Tag (die Zeit der postnekrotischen und eitrigen Komplikationen) - 35 Patienten (31,0%). Patienten mit Pankreasnekrose biliärer Genese wurden möglichst in den ersten 72 Stunden nach stationärer Aufnahme operiert.

Die postoperative Sterblichkeit betrug 10,6 % (12 Patienten). Davon wurden 6 (50,0%) innerhalb von 3 Tagen nach der Aufnahme ins Krankenhaus operiert, 2 Patienten (16,7%) - im Zeitraum von 3 bis 10 Tagen, 4 (33,3%) - in den nächsten 10 Tagen. seit Krankenhausaufenthalt. Unter den behandelten Patienten waren diese Zahlen jeweils - 22 Patienten (21,8 %), 61 Patienten (60,4 %) und 18 Patienten (17,8 %). Entsprechend der Behandlungsdauer verteilten sich Patienten mit günstigem Verlauf wie folgt: Bei 19 Patienten (31,7 %) betrug die Behandlungsdauer bis zu 3 Wochen, bei 29 Patienten (48,3 %) betrug die Behandlungsdauer ab 3 Wochen Wochen bis 2 Monate, in 12 (20,0%) - mehr als 2 Monate.

In beiden Gruppen war die häufigste Todesursache eine eitrige Peritonitis (in der ersten Gruppe verursachte sie 42,9% der Todesfälle, in der zweiten - 41,6%). Die seltenste Ursache in der zweiten Gruppe war Lungenembolie (8,3 %) und in der ersten Gruppe - Lungenembolie und erosive Blutungen aus den Gefäßen der Bauchspeicheldrüse (14,3 %). Sepsis mit fortschreitendem Multiorganversagen führte bei 28,6 % der Patienten in Gruppe I und bei 33,3 % der Patienten in Gruppe II zum Tod.

Somit verringerte sich die Gesamtzahl der Komplikationen in Gruppe II im Vergleich zu Gruppe I um 10,2 %. In Gruppe II waren die häufigsten Komplikationen Parapankreatitis (17 %) und eitrige Peritonitis (15 %). In Gruppe I waren die häufigsten Komplikationen eine eitrige Peritonitis (16 %) und eine Phlegmone des Retroperitonealraums, ein Abszess des Schleimbeutels omentalis und thorakale Komplikationen (jeweils 14 %).

Die chirurgische Behandlung von Patienten mit akuter Pankreatitis unter Berücksichtigung der Prognose der Erkrankung anhand von Entzündungsmarkern in der akuten Phase sowie der angemessene Einsatz minimalinvasiver Technologien bei Patienten mit günstiger Prognoseart verbesserten deren Qualität.

Schlussfolgerungen. Dieser Algorithmus ist für den Einsatz in der chirurgischen Praxis geeignet. Dies ermöglicht eine angemessene spezialisierte medizinische Versorgung von Patienten mit akuter Pankreatitis, abhängig vom Stadium der Entwicklung der Krankheit, verringert das Risiko der Entwicklung eines Multiorganversagenssyndroms, die Bildung von Komplikationen, was die spätere Prognose der Krankheit verbessert.

Die entwickelte Methode zur Vorhersage des Verlaufs und der Entstehung von Komplikationen einer akuten destruktiven Pankreatitis ermöglicht es, drei Arten von Entzündungsreaktionen zu unterscheiden und Patienten je nach Variante des Verlaufs in Gruppen einzuteilen, was die weitere Anwendung individueller Behandlungstaktiken ermöglicht jede Gruppe. Die Umsetzung bestimmter therapeutischer Taktiken bei Patienten mit akuter destruktiver Pankreatitis in Übereinstimmung mit der vorhergesagten Art des Entzündungsprozesses kann die

Anzahl möglicher Komplikationen um 10,2%, die Anzahl der Relaparotomien um 14,3% und die postoperative Mortalität - bis zu 10,6% - reduzieren.

Referenzliste

1. Баранник С.І., Родинська Г.О., Терентьєва Г.А., Шевцов В.М. Дискримінантний аналіз прогностичної цінності показників гомеостазу у хворих на гострий панкреатит. *Клінічна хірургія. 2012. №10 (додаток).* С. 8-9.
2. Barannyk S., Trofimov M., Chabanenko G. The forecast of the current and tactics of treatment of biliary genesis sick of the acute pancreatitis. The XVIII European Society of Surgery (ESS) Meeting & The 17th Spring Annual Congress of the Lebanese Society for General Surgery (LSGS). 2014. P. 47.
3. Баранник С.І., Мунтян С.О., Родинська Г.О., Задорожний В.В. Значення прогнозу для вибору тактики лікування і профілактики ускладнень у хворих на гострий панкреатит біліарного генезу. *XXIII з`їзд хірургів України: Зб. наук. робіт. Київ, Клін. хірургія, 2015.* С. 142-143.
4. Lyashenko P., Kryshen V., Trofimov N., Barannyk S., Grabchuk V., Didenko V. Indicators of immunity during transmembrane dialysis. *XXII Annual Meeting of the European Society of Surgery – ESS, IV Congress of Armenian Assotiation of Surgerons III European Meeting of residents and PHD in Surgery [26-28 September 2018]; Yerevan Armenia.* 200 c. P. 96.
5. Barannyk S., Rodinskaya G., Shevtsov V. Prevision de l'evolution de la pancreatite aigu et tactiques de son traitement chirurgical. *The XXIX International Science Conference «Science, theory and practice», June 08 – 11, 2021, Tokyo, Japan. 620 p.* P. 246-251.
6. Barannyk S., Rodinskaya G., Shevtsov V. Forecasting complications of acute destructive pancreatitis at the stages of its surgical treatvent. *The XXX International Science Conference «Interaction of society and science: problems and prospects», June 15 – 18, 2021, London, England. 565 p.* P. 239-244.

MEDICAL AND SOCIOLOGICAL PROBLEMS OF CRYPTORCHISM

Barannik Serhiy
Doctor of Medical Sciences, Professor
Professor of General Surgery
Dnipro State Medical University

Kozlovsky Ivan
Andrologist
Consultative polyclinic
Regional Clinical Hospital named after II Mechnikov

Barannik Constantine
Candidate of Medical Sciences,
Assistant of the Department of Surgery №1
Dnipro State Medical University

Agafonov Mykola
Candidate of Medical Sciences, urologist
Regional Clinical Center of Cardiology and Cardiac Surgery in Dnipro
M. Dnipro, Ukraine

The problem of cryptorchidism is still of great medical and sociological importance. Normally, at the birth of a full-term boy, the testicles should be in the scrotum. One of the most common malformations is cryptorchidism. It occurs in 30% of newborns, 2-4% of boys aged 1 year, and 1.8-2% - up to 15 years. In adults, the incidence of cryptorchidism reaches 0.18-8%. Over the last 15 years, there has been a tendency to increase the number of cases of this malformation, but the reasons for this have not yet been established. In most newborns, during the first 2-3 months of life, the testicle falls on its own. The big difference in the frequency of cryptorchidism in newborns and adolescents is explained by the fact that children in the first years of life are often diagnosed with false cryptorchidism. Insufficient study of the etiology, pathogenesis and pathomorphology of cryptorchidism affected the choice of treatment. Until now, the question of the optimal timing of surgical correction of cryptorchidism, methods of fixation, indications for hormonal treatment is being discussed. The data on the restoration of spermatogenesis after testicular contraction are also contradictory. Our research has shown that this is to some extent due to ignoring the role of chromosomal abnormalities in the genesis of cryptorchidism. More than 30 hereditary syndromes have been described in 55-100% of patients with cryptorchidism. Among children with cryptorchidism, genetic abnormalities are much more common than in the general population. When cryptorchidism is a manifestation of a hereditary syndrome, the morphological structure and functional activity of the gonads is initially defective and this inferiority does not depend on the location of the testes. Regardless

of the patient's age before the operation, the method of erection and fixation of the testicle, its location, count on the full spermatogenesis in these patients there is no reason. In patients of this group, without genetic testing, it is impossible not only to choose the optimal timing and methods of treatment of cryptorchidism, but also it is impossible to predict the fertility of carriers of this malformation. Due to the fact that the Genetic Center is not able to conduct research on all patients with cryptorchidism, we strongly suggest conducting research on all children with cryptorchidism in combination with abnormalities of other organs and systems, hereditary metabolic disorders. As for the other group of patients with cryptorchidism, our studies have shown that the state of spermatogenesis in them depends on the level of testicular retention, age of the patient in whom orchidopexy was performed, morphological condition of the testis before surgery, technique (not method) and to a lesser extent method of fixing it.

Histological examinations have shown that pathological changes occur in undescended testes at the age of 6 months. One conclusion can be made: patients with this pathology should be operated on as soon as possible after the detection of this disease, before there are pathomorphological changes in the testicles. Of particular importance is the choice of tactics, method of treatment and timing. There are 3 main areas of treatment: surgical, hormonal and combined. Surgical treatment involves the effectiveness of lowering the testicle and preventing the process of degenerative changes in testicular tissue. Перша спроба оперативного втручання при крипторхізмі належить H. Rosenmerkel (1820). The first attempt at surgery for cryptorchidism belonged to H. Rosenmerkel (1820). At the end of the 19th century, isolated cases of successful surgical lowering of the testicle were already known. In 1894, the English surgeon G. Keetley successfully used the method of temporary fixation of the lowered testicle to the skin of the thigh. This principle is widely used today. At the same time, the following questions remained unresolved for a long time: 1) up to what age the possibility of spontaneous lowering of the testicle into the scrotum persists; 2) at what age morphological changes appear and their expression in the undescended testis, as a result of which the optimal age for surgical intervention has not been established; 3) long-term results of treatment depending on the form of cryptorchidism (unilateral and bilateral, abdominal or inguinal); 4) in what terms restoration of reproductive function is possible (after restoration of morphological changes); 5) not verified terms and methods of conservative treatment (hormone therapy).

The discovery in 1927 of gonadotropins and gonadotropic activity in the urine of pregnant women (chorionic gonadotropin) and a high percentage of spontaneous lowering of dystopian testicles into the scrotum made it possible in the early 30s of the twentieth century to conduct conservative treatment. Subsequent studies have shown that after hormonal therapy, spontaneous testicular prolapse occurs rarely and is subsequently fraught with infertility. Therefore, the main method of treatment of cryptorchidism remains surgical. Moreover, intracellular lowering of the testicles should be carried out in the maximum possible age periods, and the earlier - the longer the period of testicular development in the physiological environment. At the

ultrastructural level, the feasibility of combined hormonal and surgical treatment of cryptorchidism has been proven.

An analysis of 276 case histories of patients with cryptorchidism showed that drug treatment of cryptorchidism is not effective enough. Based on the data obtained, we concluded that hormonal treatment is necessary only in cases of bilateral cryptorchidism and unilateral in severe endocrine disorders. The greatest danger of hormone therapy is the possibility of overdose of androgenic drug, which leads to suppression of pituitary and testicular function. That is, there is opposition to the goal. Fertility of men who underwent childhood surgery for cryptorchidism depends on the degree of underdevelopment of the testicles, the state of their spermatogenic function and the timing of the operation. We conducted a study of men who underwent orchiopexy in childhood and adolescence and applied for infertile marriage, showed that one of the main causes of infertility and hormonal homeostasis is a decrease in androgenic activity of the testes. In such patients, to a greater or lesser extent, there are changes in the structure of interstitial tissue, seminal tubules, spermatogenic epithelium of the testes. Damage to the spermatogenic epithelium does not occur in isolation, it is always combined with damage to the blood-testicular barrier. Most surgeons and urologists believe that this problem is purely surgical, endocrinologists believe that only hormonal treatment can have a positive effect, and sexologists who observe a large number of fertile men who have been treated with both hormones and surgery are reticent about these treatments. A significant number of doctors believe that treatment should begin with hormone therapy, and in the absence of effect - to perform surgery. In addition, the authors express a wide variety of opinions when deciding on indications for hormone therapy, surgery, choosing the optimal age for surgery. The question of the most rational method of treatment of patients with cryptorchidism remains unresolved and treatment tactics - almost unchanged for half a century, due to insufficiently studied causes of cryptorchidism.

Deciding on the physiological value of the undescended testis, its primary or secondary lesions in cryptorchidism, some proponents of surgical treatment argue that testicles that were atrophic, after erection in the scrotum increase in volume and sometimes reach normal size, and after 2-6 months after their erection in the seminiferous tubules appear spermatozoa. However, not all authors observed the described effect. The vast majority of them in no case after lowering the testicle did not observe an increase in its volume to the size of the contralateral, especially when the operation was performed on children over 5 years. Currently, there are three main areas in the treatment of patients with cryptorchidism: hormonal, surgical and combined. Of particular importance are the choice of tactics, method of treatment and timing. These questions remain relevant due to the lack of consensus among pediatricians, endocrinologists, urologists and surgeons. Some doctors still use the waiting tactic with the orientation of patients and their parents to lower the testicle into the scrotum at the time of puberty. But the testicles, which are long in abnormal conditions, are subject to dystrophic changes, which adversely affects spermatogenesis.

Treatment should be strictly individual, taking into account the age of the patient, the form of cryptorchidism, the state of the pituitary-testicular system and the degree

of hypogenitalism, as well as the presence of comorbidities. Until recently, most doctors suggested starting treatment at 6 months of age using conservative therapy. However, differing data were obtained, despite the fact that the therapy was prescribed strictly individually, taking into account the incretory function of the testes and under the constant supervision of an endocrinologist. It has been proven that previously performed hormonal treatment, even in cases without self-lowering of the testicle, improves the conditions and outcome of the operation due not only to the lower location of the testicle, but also to improve its functional state. It is proposed to prescribe hormonal treatment after surgery to reduce the formation of adhesions. The result is considered positive in cases where after treatment the testicle falls into the scrotum, or when it is located in the abdominal cavity, it falls to the level of the inguinal canal. However, expectations were not met - a positive result was obtained only in 2-26% of cases. Satisfactory results were obtained mainly in patients with manifestations of hypogonadism, which is confirmed by persistently low levels of testosterone, luteinizing and follicle-stimulating hormones in their blood. The variability in the effectiveness of hormonal treatment of patients with cryptorchidism can also be explained by the lack of a differential approach and insufficient changes in the hormonal status of children before treatment. According to our data, an independent positive effect when prescribing hormones to children with low testosterone levels occurs with inguinal testicular retention and if it is not fixed. It should also be emphasized that hormone therapy without determining the hormonal status is harmful and can provoke hormonal imbalance in the body, which develops itself. Therefore, hormonal treatment should be carried out under clear indications and under the supervision of an endocrinologist.

When deciding on surgical treatment, questions arise: at what age should the operation be performed, which method of testicular erection and fixation should be chosen, is hormone therapy required (which and when)? Surgical treatment aims to lower the testicle into the scrotum and thus try to prevent the process of degenerative changes in it. According to the recommendation of the WHO Committee of Experts, since 1973, surgical correction of a dislocated testicle should be performed at the age of 2-3 years to ensure optimal conditions for local thermoregulation of the dropped testicle. However, analysis of the results of treatment over the last decade has shown that the correction of this malformation should be carried out within 6 months to 1-1.5 years. Studies show that fertility is higher in men who are treated early. The operation, if possible, should be performed in one step.

It has recently been thought that all methods of orchiopexy differ only in the methods of testicular fixation. However, one of the main problems is the normalization of blood supply, and the key to determining the success of operations is the stage of mobilization of the spermatic cord. At a high location of a dystopian testicle, apply an orchypexy with separation of arteries and veins of a cord. Preservation of the vessels connected to the vas deferens and the muscle that raises the testicle restores spermatogenesis.

Analysis of the results of the study revealed the dependence of the results of surgical treatment on the method of fixation of the testicle in the scrotum, clarified the significant difference in the frequency of good results of orchiopexy and its

complications. With elastic fixation of the "mobile" testicle, the prototype of which is the Petrivalsky method, good anatomical results of treatment were found in 68.6±5.8% of patients, while tractional temporary fixation with ligature to the limb, they were 22±6.6%, and after temporary movement of the testicle under the skin of the thigh - 8.2±4.2%.

Evaluation of the results of surgical correction of cryptorchidism depending on the type of surgery shows that the most excellent and good results are observed in cases where there is a constant orchypexy to the bottom of the scrotum at the age of 2 years. With age, orchypexy, the number of excellent and good results decreases. It was also found that in inguinal retention excellent results prevailed over good, and good - over satisfactory. At abdominal retention excellent results were not observed, unsatisfactory results prevailed.

If the inguinal testicle is fixed, it and the elements of the spermatic cord should be carefully separated from the surrounding tissues and lowered into the scrotum. At the same time, the testicle should not be pulled to the bottom of the scrotum if the elements of the spermatic cord are insufficient, especially due to the application of elastic traction. This often leads to malnutrition and even vascular thrombosis. Methods of fixation of the lowered testicle should preserve the functional structure of the scrotum, largely determining the conditions for maintaining the structure and neuromuscular activity and regeneration of the testis. In such cases it is more rational to use elastic intracellular fixation of a testicle. The traction effect of external methods of fixation increases the risk of complications of orchiopexy. It is better when after the operation the testicle is located higher than its trophism will be disturbed. The importance of preservation of lymphatic vessels of a testicle for its normal functioning is proved. To reduce the risk factor for damage to the lymphatic vessels of the vascular-nervous bundle of the testis in the process of its mobilization, it is necessary to perform intraoperative staining of these vessels. Along with the economical preparation of all components of the vascular-nervous bundle, it has a positive effect on the results of surgery.

Conclusions. Therefore, the method of choice for the surgical treatment of cryptorchidism should be the method of final one-step orchiopexy, which eliminates the tension of the spermatic cord. The most positive results of lowering the mobile testicle are observed in the inguinal form of cryptorchidism. The results of lowering and fixation of the testicle in a fixed form of inguinal cryptorchidism are less positive. Such testicles after lowering were located near the inner or outer inguinal ring and in the inguinal canal. Good results with such fixation were observed only in 7.3±2.8%, unsatisfactory - in 16.7±4.3%, satisfactory - in 77.6±6.7%. The technique of testicular lowering surgery is quite complex. It is based on three stages: I - mobilization of the spermatic cord; II - creation of a bed for a testicle in a gate and III - fixation of a testicle in the formed bed. The location of the testicle should be determined before surgery. The basis of prevention of complications of surgical correction of cryptorchidism in children is a differentiated approach to weighing the volume of mobilization of the spermatic cord depending on the clinical form of the defect and age of the patient, because this stage of the operation is Thus, it is of primary importance in the end result of orchiepexy.

List of references

1. Наджимитдинов Я.С. Состояние яичек у пациентов подвергшихся операции по поводу крипторхизма в детском возрасте / Я.С. Наджимитдинов, А.А. Каюмов, Э.У. Мингалиева // Матеріали з`їзду Асоціації урологів України, м. Одеса, 16-18 вересня 2010 р.: Урологія. - 2010. - Т. 14, Додаток. - С. 151.
2. Богацький С.В. Репродуктивне здоров`я пацієнтів, оперованих з приводу крипторхізму / С.В. Богацький, Ф.І. Костєв // Урологія. - 2013. - №2. - С. 50-51.
3. Поворознюк М.В. Крипторхізм як причина зниження фертильності і безпліддя / М.В. Поворознюк // Медицинские аспекты здоровья мужчины. - 2014. - №4(15). - С. 28-31.
4. Переслов А.А. Тактика хірургічного лікування у дітей з абдомінальним крипторхізмом / А.А. Переслов, Ю.Р. Доценко, Б.М. Зіняк // Урологія. - 2016. - Т. 20, №2(77). - С. 53-56.

CARDIOMETABOLIC EFFECTS OF RENIN-ANGIOTENSIN SYSTEM

Kovalyova O.,
M.D., Professor
Kharkiv National Medical University
Kharkiv, Ukraine

Pasiieshvili L.,
M.D., Professor
Kharkiv National Medical University
Kharkiv, Ukraine

Shapkin V.,
M.D., Docent
Kharkiv National Medical University
Kharkiv, Ukraine

Chtrvinska D.
Student
Kharkiv National Medical University
Kharkiv, Ukraine

Renin-angiotensin system (RAS) is the combination of enzymes, peptydes and receptors playing a great role in regulation of important homeostatic function of organism. In modern consideration have been distinguished two axis RAS – classical and non-classical. The classical RAS axis includes next components: angiotensinogen, renin, angiotensin-converting enzyme (ACE), angiotensin II, receptors type 1 (AT_1R), receptors type 2 (AT_2R). Dysregulation of classical RAS is accompanied by formation of cardiovascular pathology. The main player RAS is angiotensin II which via the AT_1R increases sympathetic nervous system tension, exerts renal sodium reabsorption and potassium excretion, promotes inflammation, oxidant stress. Angiotensin II is critical to elevation of blood pressure levels depending from contraction of vascular smooth muscle cells. Arterial hypertension is the dominant effect of angiotensin II/ AT_1R. Stimulation of AT_1R causes pro-fibrotic cascade in heart and vessels resulted in myocardial hyperthrophy and vessels wall remodeling. Components of classical RAS are responsible for glucose metabolism with negative effect provoking resistance to insulin, incident type 2 diabetes mellitus [2, 3]. Beyond the border of classical RAS the concept of alternative RAS have been formed with such components angiotensin-converting enzyme 2 (ACE 2), angiotensin -(1–7), angiotensin -(1–9), Mas-receptor [5]. ACE 2 is biological active peptide and serves as key modulator of the RAS in physiological condition and pathological state regulating of angiotensin II activity due to its property converts one to other molecules angiotensin-(1–7), angiotensin-(1–9) that diminished the effects of angiotensin II.

Multiple pathways of non-classical RAS related beneficial effects associated with control of blood pressure, regulating metabolic process, anti-inflammation, anti-oxidant properties providing the defense some organs. [6]. Cardio-protective features of ACE 2, angiotensin -(1–7) reflect in inhibition of fibrosis, suppressing myocytes grows, pathological hypertrophy, myocardial remodeling in patients due to the adverse influences of angiotensin II both in formation of hypertensive heart and in outcomes of myocardial infarction. [4]. According to results of experimental research anti-fibrotic properties of alternative components RAS has been provided the preventive role under development of heart failure [7]. Alternative branch of RAS corresponds with metabolic disorders correction. Data about facilitative actions of angiotensin-(1-7)/Mas receptor on glucose metabolism increasing skeletal muscle glucose uptake and improving insulin sensitivity in experimental animals have been shown [1].

Hence should be established future research in patients directed to identification the potential relationship of components RAS activation and depression for comprehensive understanding the pathogenesis of widespread internal diseases and implementation the advanced knowledge in clinical practice.

References

1.Echeverría-Rodríguez O., Del Valle-Mondragón L., Hong E. Angiotensin 1-7 improves insulin sensitivity by increasing skeletal muscle glucose uptake in vivo. Peptides; 2014; 51: 26-30

2.Favre G.A., Esnault V.L.M., Van Obberghen E. Modulation of glucose metabolism by the renin-angiotensin-aldosterone system. Am J Physiol Endocrinol Metab 2015; 308 (06) E435-E449

3.Joshua J., Tcheugui J.D., Effoe V S. et al. Renin-Angiotensin-Aldosterone System, Glucose Metabolism and Incident Type 2 Diabetes Mellitus. MESA Journal of the American Heart Association 2018; 7: 17-24.

4.Patel V.B., Bodiga S., Fan D. et al. Cardioprotective effects mediated by angiotensin II type 1 receptor blockade and enhancing angiotensin 1-7 in experimental heart failure in angiotensin-converting enzyme 2-null mice. Hypertension. 2012; 59:1195–1203

5.Santos R.A., Oudit G.Y., Verano-Braga T. et al. The renin-angiotensin system: going beyond the classical paradigms. Am J Physiol Heart Circ Physiol. 2019; 316(5):H958-H970.

6.Tikellis C., Thomas M.C. Angiotensin-Converting Enzyme 2 (ACE2) Is a Key Modulator of the Renin Angiotensin System in Health and Disease Int. J. Pept. 2012; 2012:256294. doi: 10.1155/2012/256294

7.Wang W., Bodiga S., Das S.K. et al. Role of ACE2 in diastolic and systolic heart failure. Heart Fail Rev. 2012; 17:683–691. doi: 10.1007/s10741-011-9259-x

EVALUATING THE QUALITY OF MEDICAL SERVICES

Kuzovyk Vyacheslav,
Doctor of Technical Sciences, Professor
National Aviation University

Melnikov Oleg
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
National Aviation University

Bezvershniuk Karyna
Assistant
National Aviation University

During treatment, patients undergo many different types of diagnostic tests. Among them, an important place is occupied by clinical laboratory studies. According to the WHO, their share is 75-90% of all studies conducted by patients in medical institutions . Laboratory tests are intended for diagnosis and confirmation of diagnosis, differential diagnosis of diseases, determination of prognosis, justification of treatment tactics, its change or evaluation of effectiveness. The practical solution of all these tasks in the hospital is entrusted to the clinical diagnostic laboratory.

Quality is the accurate performance of various types of medical interventions that are considered safe, affordable in society and able to positively affect mortality, morbidity and malnutrition. Aspects for assessing the quality of care are accessibility, safety, compliance, technical quality, medical efficiency and patient satisfaction.

Assess the implementation of the standard of medical services both through qualitative characteristics (excellent, good, satisfactory, unsatisfactory) and quantitative (determination as a percentage of the level of quality of examination and treatment relative to the planned).

In world practice, there are the following technologies to improve the quality of medical services:

- licensing of doctors and nurses (mandatory);
- certification of a doctor by a council whose members are his colleagues (voluntary);
- licensing of inpatient medical institutions and clinics (mandatory);
- accreditation of inpatient medical institutions and clinics (voluntary);
- development and implementation of guidelines for medical practice (voluntary);
- drawing up protocols on medical practice (optional);
- development and implementation of working standards - internal instructions (voluntary);
- definition of goals and objectives of self-improvement of work (voluntary).

In addition to providing reliable diagnostic information, an important task of the clinical diagnostic laboratory is to ensure high quality results of laboratory tests, which has three equivalent aspects:

- quality satisfaction of the request of a private patient or corporate client (quality as a service during the provision of laboratory services);
- research that determines the compliance of the characteristics of the result to certain requirements for technology and methods of analysis (aspect of technology and methods of research);
- the ability to ensure quality in the first two aspects at minimum cost (production and economic aspect).

The first aspect of quality depends on the provision of service during the provision of laboratory services. Private patients mostly evaluate the quality of the laboratory's work in relation to them in the treatment room or medical office, according to the time spent on taking tests. Also important is the appearance of the medical worker, his friendliness, how well he knows how to collect blood, how quickly and in what time you can get the results of tests and even the form of research results.

For corporate clients, service in the provision of laboratory services is also of great importance. The success of the clinical diagnostic laboratory is ensured by the provision of disposable branded devices for blood collection and biological material, the presence of well-designed and printed in the printing house application forms, timely arrival of the courier to the client, the availability of containers for transporting biological material to the laboratory. delivery of test results, consultation of specialists on the results, etc.

The second aspect of quality is the technology (the laboratory is equipped with modern equipment) and research methods used by the laboratory to obtain results. Equally important is the professionalism of employees and the level of organization of technological processes. Low level of professional training and poor organization of research (for example, lack of regular in-laboratory quality control, exceeding the calibration time intervals of analyzers) lead to erroneous results and nullify all the efforts of employees. This aspect should be paramount in assessing the quality of laboratory test results and the quality of work of the clinical diagnostic laboratory.

In the framework of evidence-based medicine, technological processes in the clinical diagnostic laboratory must be standardized in accordance with scientifically sound requirements of international or domestic standards. From the standpoint of modern management of clinical diagnostic laboratory it is necessary:

- to ensure the quality of technological operations (standardization, automation, quality control and measurement tools);
- to apply technologies that allow to objectively and with a high degree of reliability to reflect the state of the internal environment of the organism and its changes caused by a certain pathological process;
- to achieve compliance with international standards on the criteria of permissible errors and accuracy of research methods;
- have positive results of regular inspections of the laboratory by external independent quality control organizations;
- provide the results of analyzes in the most informative form;
- apply technologies that ensure the safety of patients and staff.

The production and economic aspect of quality involves the use of the latest technologies in the analysis, which would ensure maximum compliance of the results

with the objective condition of the patient. The cost of research should be as low as possible. In practice, the clinical diagnostic laboratory needs to find the optimal ratio between the cost of tests and their quality, which will be able to ensure the superiority of this clinical diagnostic laboratory over competitors.

The process of laboratory research, its informativeness and increasing the level of economic activity of the clinical diagnostic laboratory are strongly interrelated. The main way to improve the quality of laboratory test results and reduce the cost of their conduct - management of standardized and controllable research processes. However, some problems facing the clinical diagnostic laboratory are not able to solve the specialists of the laboratory.

References:

1. Fundamentals of management and marketing in medicine: textbook. aid./ T.V. Yeroshkina, OP Tatarovsky, TM Polishko, S.S. Borisenko .– D .: RVV DNU, 2012. - 64p.

2.

THE DIAGNOSTIC POTENTIAL OF THREE-DIMENSIONAL IMAGING IN ORTHOPEDIC DENTISTRY

Okhrimenko Roman
Student of Dentistry Faculty
Poltava State Medical University
Propaedeutics of Orthopedic Dentistry Department
Poltava, Ukraine

Kindiy Pavlo
Student of Dentistry Faculty
Poltava State Medical University
Propaedeutics of Orthopedic Dentistry Department
Poltava, Ukraine

Hryhorieva Viktoriia
Student of Dentistry Faculty
Poltava State Medical University
Propaedeutics of Orthopedic Dentistry Department
Poltava, Ukraine

Tertuchna Viktoriia
Student of Dentistry Faculty
Poltava State Medical University
Propaedeutics of Orthopedic Dentistry Department
Poltava, Ukraine

The aim of the study was to experimentally determine the diagnostic capabilities of photogrammetry of the head and face in the clinical reception of a dentist-orthopedist. The scientific literature on the practical experience of using photogrammetry of the head and face in dentistry was studied. The experiment with the process of head and face photogrammetry using a computer-based three-dimensional model was held. The possibility of obtaining numerical data on the photogrammetric characteristics of the surface of the human face was studied.

It was found that: photographing has to take place in a well-lit room with minimum amount of glare, shooting in three horizontal trajectories; the trajectory of the camera should create an imaginary semicircle centered on the bridge of the nose of the examined person, with a radius of ~1.5 m; horizontal shooting trajectories differ in the height of the camera trajectory and the angle of direction to the face; each next photo must contain more than 40% of the objects of the previous one; 9 photos are allocated

to the upper and lower horizontal trajectories; each subsequent photo has to be done when the camera moves 20% of the radius from the center of the semicircle to the place of the previously taken photo; only one horizontal trajectory consists of 18-20 photos; 5 photos are needed from the level of the hyoid bone to the bridge of the nose; 3-5 photos from a bigger from the center of the semicircle distance of 3-4m. The informativeness of the photogrammetry method for use in the practice of a dentist has been experimentally proven. The optimal shooting algorithm for obtaining models was experimentally invented; photographing techniques were tested for further creation of face 3D models. Conditions and algorithms of head and face photogrammetry have been developed and verified. Considering essential economic availability and competitiveness from the diagnostic value point of view and informativeness of the presented method, its upgrading should take place in the direction of maximum adaptation to stomatological specificity.

References:

1. Dayalan M., Ahuja S., Talaviya D. Evaluation of facial and dental symmetry using computer aided photogrammetry - An in vivo study. Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2015;6(1).

2. Struck R., Cordoni S., Aliotta S., Pérez-Pachón L., Gröning F. Application of Photogrammetry in Biomedical Science. In: Advances in Experimental Medicine and Biology [Internet]. Springer New York LLC; 2019 [cited 2021 Nov 3]. p. 121–30.

3. Ayaz I., Shaheen E., Aly M., Shujaat S., Gallo G., Coucke W., et al. Accuracy and reliability of 2-dimensional photography versus 3-dimensional soft tissue imaging. Imaging Science in Dentistry. 2020;50(1).

4. Bazhan O.V. Photogrammetry as a source of data in the tasks of planning plastic medical interventions on the human face / OV Bazhan. V. Bazhan // Medical-psychological and informational aspects of human rehabilitation and habilitation. Collection of scientific works edited by the Honored Doctor of Ukraine, Professor OA Panchenko. Kyiv. KVIC, 2020. - 344 p. - P. 55-58.

5. Heike C.L., Upson K., Stuhaug E., Weinberg S.M. 3D digital stereophotogrammetry: A practical guide to facial image acquisition. Head and Face Medicine. 2010 Jul 28;6(1).

6. Gallardo Y.N.R., Salazar-Gamarra R., Bohner L., de Oliveira J.I., Dib L.L., Sesma N. Evaluation of the 3D error of 2 face-scanning systems: An in vitro analysis. Journal of Prosthetic Dentistry. 2021;

7. Pinto P, Jacometti V, Pereira J, Silva M, Silva R. Comparative Analysis between Linear Measures from Bidimensional and Three-dimensional Images of the Face for Human Identification Purpose: A Pilot Study. Journal of Orofacial Sciences. 2021; 13(1).

СИНДРОМ ТУРЕТТА ТА ТИКОЗНІ РОЗЛАДИ: ПРОСТИЙ – СКЛАДНИЙ ДІАГНОЗ

Глоба Тетяна Олексіївна,
студентка 4 курсу, 4 медичний факультет
Харківський національний медичний університет

Глоба Дмитрій Вячеславович,
студент 5 курсу, 2 медичний факультет
Харківський національний медичний університет

Кармазіна Наталія Вікторівна
лікар-невропатолог вищої категорії
КНП "Міська поліклініка № 22" Харківської міської ради

Єскін Олександр Ростиславович,
кандидат медичних наук, доцент кафедри неврології
Харківський національний медичний університет

Синдром Туретта (СТ), також відомий як синдром Жиля де ла Туретта або розлад Туретта — це складна нервово-психічна хвороба, яка виникає в дитячому віці та характеризується множинними фенотипно-моторними та вокальними тиками. Захворювання названо на честь французького лікаря Жоржа Жиля де ла Туретта, який у 1885 році повідомив про дев'ятьох хворих на «хворобливі тики» [1].

Хронічні тики спостерігаються у 3-4% населення. Хлопчики хворіють у 2-3 рази частіше, ніж дівчатка [5]. Справжню поширеність тикових розладів оцінити важко, частково через коливання симптомів у часі та неоднорідність проявів. Систематичний огляд 21 популяційного дослідження дітей віком від 4 до 18 років оцінили поширеність СТ в 0,52%, хоча деякі високоякісні дослідження виявляють поширеність яка аж у 10 разів вище. Навпаки, поширеність набагато нижча у дорослих, близько 0,001%. Однак, враховуючи, що більшість дітей з недавнім початком тиків продовжують мати тики протягом більше 1 року, це, ймовірно, результат недооцінки справжньої поширеності СТ серед загального населення. Можливе пояснення цьому полягає в тому, що значна кількість пацієнтів з тиками не звертаються до лікаря або не усвідомлюють, що у них є тики. Під час пандемії Covid-19 спостерігалося багато випадків, коли у підлітків раптово з'являлися сильні тики і тикоподібні рухи [6].

СТ успадковується за аутосомно-рецесивним типом і не впливає на розумовий розвиток і тривалість життя [5].

Тики - це раптові, швидкі, повторювані, неритмічні рухові рухи або вокалізації (фонічні постановки). Хоча деякі тики можуть бути м'якими, інші можуть призвести до психосоціальних, фізичних і функціональних труднощів,

які впливають на соціальну діяльність, академічні досягнення та працевлаштування, продуктивність праці [1].

Кардинальні особливості цих тиків – це спонукання до передчуття (неприємне відчуття, що передує тикам), пригніченість (здатність довільно придушувати тики для змінних періодів) та сугестивності (частіше відчувати тики при згадці). Тики можуть бути пов'язані з різними супутніми психіатричні захворювання, які можуть ускладнити клінічну картину [6].

Тикові розлади зазвичай починаються у віці від 4 до 8 років. Рухові тики зазвичай передують голосовому тики, з початковими простими руховими тиками, що охоплюють обличчя, голову або шию. Тики можуть бути дуже варіабельний і коливається, а репертуар індивідуальних тиків з часом розвивається. За статистикою, максимальна тяжкість тиків, як правило, спостерігається у віці від 8 до 12 років у віці 16 років із тиками, які зменшуються за вираженістю від підлітків до раннього віку зрілого віку. Приблизне правило третин свідчить про те, що одна третина тиків зникає, одна третина покращується, а одна третина продовжує коливатися. Хоча багато дорослих повідомляють про усунення тиків, офіційні оцінки вказують на інше. Тики можуть зберігатися дорослому віці і для деяких може бути важким і виснажливим. Крім того, погіршення симптомів спостерігається у дорослих після тривалих періодів клінічної ремісії [1].

З часом повторювані рухи мають тенденцію до спонтанної повної чи часткової редукції. Першими симптомами є прості рухові тики обличчя, наприклад кліпання очима чи кривляння. Згодом вони поширюються на плечі, кінцівки та тулуб. Вокальні тики з'являються через 2-4 роки після появи моторних тиків, що стає підставою для діагностики СТ. Клінічні прояви цього захворювання найбільш яскраво виражені у віці до 18 років. Розлад рідко виникає у зрілому віці [4].

Тики та тикозні розлади можуть бути класифіковані залежно від ступеня складності (прості та складні) та від модальності (рухові і вокальні). Виділяють також транзиторні та хронічні тикозні розлади: при транзиторному тикозному розладі симптоми тривають менше, а при хронічному більше 12 місяців. Транзиторні тикозні розлади з'являються переважно у дітей шкільного віку і зазвичай не вимагають спеціального лікування [4].

Хоча відмінність між руховими і вокальними тиками часто підкреслюється, деякі вокалізації можуть бути вторинними по відношенню до носового, глоткового, грудного або черевно-моторного тику. Тики мають кілька характеристик, які корисні для визначення їх наявності, у тому числі провокуючі фактори, зростаюча і згасаюча картина, домішка нового і старі тики, спонукання до передчуття, яке зникає, коли тик закінчено, зменшення коли захоплені, і різної тяжкості. Вони можуть варіюватися від нечастих і від непомічених до дуже частих, інтенсивних, нав'язливих і навіть самопошкоджувальних. Тики можуть посилюваться стресом, тривогою, хвилюванням, гнівом, втомою, підвищеною температурою, або інфекцією. Ці стани, однак, не викликають тривалі зміни тяжкості тиків. Тики зменшуються, коли людина зосереджується на фізичному чи розумовому завданні або сні. Близько 90% дорослих і 37% дітей повідомляти про спонукання/відчуття перед моторним або звуковим тиком. Багато людей

можуть на короткий час придушити свої тики, хоча ці зусилля можуть спровокувати загострення передчуття або відчуття посилення внутрішнього напруження [1].

Точна етіологія СТ залишається невизначеною; однак, існує тверда згода, що це пов'язано з полігенністю та екологічністю факторів вразливості [1].

Впливи навколишнього середовища, такі як пренатальні та перинатальні епігенетичні фактори та фактори запалення були досліджені, як основні причини тикових розладів. Систематичний мета-аналіз виявили 35% збільшення ризику тикових розладів у потомства з курінням матері під час вагітності. Аналогічно, перспективне дослідження випадок-контроль показало, що материнські прозапальні стани були пов'язані з тиками і ОКР у дітей [6].

Аналіз спільної спадковості 23 різних неврологічних та психіатричних розладів свідчіть, що значна частка полігенної спадковості СТ є спільною з обсесивно-компульсивним розладом (ОКР), синдромом дефіциту уваги з гіперактивністю (СДУГ) і мігренню. Дані за можливу аутоімунну етіологію дуже обмежені, кілька імуноопосередкованих механізмів, включаючи дисфункцію мікроглії, знижену кількість регуляторних Т-клітин, зміна рівнів гамма-глобуліну та підвищена реакція на патогени були запропоновані, як потенційні етіологічні фактори тиків [1].

Точна молекулярна основа СТ ще достеменно невідома, нейроанатомічні і нейрофізіологічні дослідження акцентують увагу навколо кортико-стріато-таламо-кортикальних порушень та відхилень у роботі допамінових, глутаматних і серотонінових нейротрансмітерних систем [5].

Більшість людей із СТ (за оцінками від 86% до 90%) мають принаймні одну коморбідну/сумісну нейропсихологічну проблему. Найпоширенішими супутніми станами, які часто зустрічаються у пацієнтів із СТ, є ОКР, СДУГ, тривога, розлади настрою, руйнівна поведінка, труднощі з навчанням, зміни сну, депресія, розлад аутичного спектру, мігрень, напади люті та поведінка з нанесенням самоушкодження [1, 6]. Ці додаткові проблеми додають додаткове клінічне навантаження, а для деяких клінічний вплив може бути більшим, ніж той, який спричиняють тики [1].

Дедалі частіше повідомлялося про непсихіатричні супутні захворювання: вищий ризик випадків черепно-мозкових травм, метаболічних (ожиріння, 2 тип цукрового діабету) та серцево-судинних розладів. Ризик зловживання психоактивних речовин (алкоголь, наркотики та наркотичні речовини), злочинів у осіб з СТ була вищою, ніж у середньому в популяції [6].

Для діагностики СТ не існує жодного лабораторного або візуального тесту, тому діагноз встановлюється клінічно [2].

Для типологізації тикових розладів використовують діагностичні критерії Міжнародної класифікації хвороб МКХ-10 (1996) та DSM-5 (2013). У МКХ-10 тикозні порушення віднесені до рубрики поведінкових та емоційних розладів, які зазвичай починаються в дитячому та підлітковому віці, а в DSM-5 класифікуються як різновид рухових розладів у рубриці розладів нейророзвитку [4].

Посібник з діагностики та статистики психічних розладів (DSM-5), включає п'ять категорій: тимчасовий тиковий розлад, хронічний руховий або вокальний тик, розлад Туретта або синдром Туретта, інший уточнений тиковий розлад, неуточнений тиковий розлад [1].

Для постановки діагнозу СТ необхідна наявність таких клінічних критеріїв: два або більше моторні тіки і щонайменше один вокальний тік; наявність тіків принаймні 1 рік; дебют захворювання до 18 років; виключено захворювання та прийом медикаментів, які б могли викликати подібні симптоми [5].

Існують критерії групи дослідження синдрому Туретта (1993): наявність множинних моторних і одного або більше голосових тиків в певний час під час хвороби, хоча ні обов'язково одночасно; зустрічаються багато разів на день, майже щодня, або періодично протягом більше 1 року; початок у віці до 21 року; тики не можна пояснити іншими захворюваннями; анатомічне розташування, кількість, частота, складність, тип або тяжкість тиків змінюється з часом; повинні бути безпосередньо засвідчені надійним експертом і записані на відеоплівку, або засвідчені надійним членом родини або другом і опис має бути прийнятий експертом – екзаменатором [2].

Також для діагностики СТ використовують Єльську глобальну шкалу тяжкості тику; шкалу якості життя, пов'язаної зі здоров'ям СТ; шкалу передчуття тиків [1].

За потреби проводять ретельне фізичне і неврологічне обстеження, зокрема електроенцефалографію. Основною метою є виключення інших захворювань, які можуть викликати подібні симптоми. У разі підозри на органічне ураження головного мозку використовують магнітно-резонансну томографію [4].

Диференціальну діагностику СТ необхідно проводити зі слідуючими станами: міоклонус-епілепсією, первинними «ідіопатичними» тиками, хореєю Гентінгтона**,** пароксизмальною кінезіогенною дискінезією, нейроакантоцитоз, хворобою Вільсона – Коновалова, малою хореєю (хорея Сіденгама), хворобою Галервордена-Шпатца. Такі патології, як: черепно-мозкова травма, гостре порушення мозкового кровообігу, енцефаліт, порушення розвитку (аутизм, порушення психічного дозрівання), ятрогенні форми (нейролептики, стимулятори центральної нервової системи, антиконвульсанти), інтоксикації виключаються на етапі збору анамнезу [5].

Створення ефективного терапевтичного плану вимагає ретельної початкової оцінки тиків, визначення наявності супутніх проблем, таких як СДУГ, ОКР, тривоги, шкільних проблем або порушення поведінки. Першим кроком у лікуванні є інформування пацієнта, його/її сім'ї та школи чи робочого місця щодо діагнозу, його потенційних супутніх проблем та показань до терапії. Специфічні критерії для початку поведінкової або фармакологічної терапії: наявність психосоціальних проблем (наприклад, втрата самооцінки; проблеми з однолітками); труднощі в навчанні, роботі, сім'ї, соціальних і позашкільних заходах, спричинених тиками. Метою лікування є зменшення тиків до того ступеня, за якого вони більше не викликають значних проблем [1].

Лікування тикових розладів суттєво відрізняється у різних пацієнтів через міжіндивідуальну варіабельність тяжкості симптомів, профілю супутніх захворювань та ступеня функціональних порушень [3].

Комплексний підхід до лікування тикозних розладів включає: психоосвіту, психотерапію, медикаментозну терапію, альтернативні методи лікування (повторювана транскраніальна магнітна стимуляція та глибока стимуляція мозку [4].

Психоосвітня робота з пацієнтом та особами з групи первинної підтримки, тими, що забезпечують догляд, має проводитися з самого початку терапії. Потрібно обговорити варіанти лікування та можливості підтримки. Корисною є участь в групах самодопомоги. Психоосвітня робота передбачає інформування групи первинної підтримки дитини: вчителів та вихователів [1, 4].

Когнітивно-поведінкова терапія – це найбільш ефективний спосіб психотерапевтичного втручання. Інтервенції повинні проводитися кваліфікованими фахівцями, які добре розуміються на особливостях тикозного розладу. Вченими було доведено, що навчання зміні сформованих звичок може бути ефективним у добре мотивованих пацієнтів [3, 4].

Релаксаційний тренінг – це прогресивна м'язова релаксація, аутогенні тренування та глибоке дихання. Управління випадками у межах мультимодальної програми направлене на позитивне підкріплення періодів без тиків (наприклад, за допомогою жетонів, похвали або демонстрації прихильності) і на подальше ігнорування тиків, що має призвести до поліпшення поведінки (зменшення частоти виникнення тиків). Оскільки цей спосіб зазвичай входить до багатокомпонентних терапевтичних стратегій, його ефективність не була визначена повною мірою. Іноді наявність тикозних розладів у дитини може призвести до значних проблем і в інших членів сім'ї. У таких випадках має бути рекомендована сімейна психотерапія [4, 6].

Ефективність використання різних лікарських засобів для лікування СТ підтверджена чималою кількістю емпіричних даних. Проте доволі часто пацієнтам призначають препарати, що не ґрунтуються на принципах наукової доказовості. Медикаментозна терапія рекомендована тоді, коли мимовільні рухи супроводжуються значним соматичним (м'язовим болем, серйозними функціональними складнощами, фізичними травмами) або соціальним (стигматизацією, ізоляцією або булінгом, психогенними емоційними розладами) дискомфортом. Терапевтична стратегія полягає в тому, щоб домогтися балансу між максимальною вигодою (контролем над тиками) і мінімальними побічними ефектами. Не слід очікувати, що тики зникнуть повністю. Під час застосування лікарських препаратів у кращому разі можливо домогтися лише послаблення симптомів або більш тривалої та якісної ремісії. За наявності коморбідних розладів важливо оцінити, який саме розлад найбільшою мірою впливає на соціальне функціонування дитини і потребує нагального лікування. В цілому медикаментозне лікування слід проводити шляхом повільного нарощування доз, оцінюючи ефективність та переносимість лікарського засобу через однакові проміжки часу. Після того, як буде підібрана оптимальна доза, препарат варто приймати систематично протягом принаймні одного року. У подальшому, в кінці

підліткового віку, дозу потрібно поступово зменшувати. При визначенні необхідності продовження терапії слід враховувати високий рівень ймовірності спонтанного досягнення ремісії [1, 4].

Лікарські засоби, які рекомендовані для лікування тикозних розладів у країнах Європейського Союзу: нейролептики першої генерації (галоперидол, пимозид), бензаміди (тіаприд, сульпірид), нейролептики другої генерації (амісульприд, рисперидон, арипіпразол, оланзапін, кветіапін, зипразидон), альфа-адренергічні агоністи (клонідин, гуанфацин). До числа частих побічних ефектів терапії належать седація, сонливість, ортостатична гіпотензія, екстрапірамідна, посилення апетиту, збільшення ваги, головний біль, ажитація, вираженість яких зменшується при тривалому застосуванні лікарських засобів [3, 4].

Багато сімей і пацієнтів з тиками приваблювало використання різних додаткових або альтернативних ліків, включаючи численні природні добавки (наприклад, вітаміни B, C і E; магній; кальцій; насіння льону та риб'ячий жир; омега-3 жирні кислоти; лікарські трави). Немає жодних доказів того, що вплив на мозок електричним струмом чи електромагнітними полями, проведення анімалотерапії, дотримання спеціальних дієт, прийом вітамінів чи мінеральних добавок, застосування гіпнозу, самогіпнозу, акупунктури, голковколювання можуть бути ефективними при лікуванні тикозних розладів [1, 4].

За наявності коморбідності між тикозним розладом та іншими розладами психіки та поведінки, потрібно визначати, який з розладів більше впливає на стан пацієнта. Лікування одного розладу часто позитивно впливає на прояви іншого, що може призвести до відмови від додаткового специфічного лікування [4].

Клінічний випадок. Пацієнт чоловічої статі, 18 років. Переведений під нагляд з дитячої поліклініки. Анамнез життя: у сім'ї хворого було подібне захворювання у діда по батьківській лінії. Пацієнт хворіє з 2010 року. Початок захворювання ні з чим не пов'язує. Зазначав виникнення множинних моторних тиків (поштовхів головою, знизувань плечима, викривлення обличчя та тіла) та вокальних тиків (палілалія). Терапію не отримував, перебував під наглядом, тому що тики не заважали соціальній адаптації. Для встановлення точного та диференційованого діагнозу було проведено дослідження та отримано такі результати: наявність клінічних критеріїв СТ; анкетування – незначні відхилення від нормальних показників; електроенцефалографія – легкі дифузні зміни; МРТ – норма; консультований психіатром, психотерапевтом. Таким чином, у хворого було встановлено діагноз: Синдром Туретта з помірно вираженими руховими тіками у вигляді поштовхів головою, знизувань плечима, викривлення обличчя та тіла, вокальним тіком помірної вираженості у вигляді палілалії. Хворий отримує вітаміни та психотерапію з позитивною клінічною відповіддю. Якістю життя задоволений.

Відсутність конфлікту інтересів.

References:

1. Singer HS. Tics and Tourette syndrome. Continuum (Minneap Minn). 2019; 25(4): 936–58. DOI: 10.1212/CON.0000000000000752

2. Gill CE, Kompoliti K. Clinical features of Tourette syndrome. Journal of Child Neurology. 2020; 35(2): 166–74. DOI:10.1177/0883073819877335

3. Ganos C, Martino D. Tics and Tourette syndrome. Neurol Clin. 2015; 33(1): 115–36. DOI: 10.1016/j.ncl.2014.09.008

4. Марценковський, І. А. Тикозні розлади: особливості діагностики та терапевтичні стратегії [Текст] / І. А. Марценковський, К. В. Дубовик, М.-Т. С. Павленко // НейроNEWS. – 2017. – № 2. – С. 31-36. Доступу на: https://neuronews.com.ua/ua/archive/2017/2%2886%29/pages-31-36/tikozni-rozladi-osoblivosti-diagnostiki-ta-terapevtichni-strategiyi#gsc.tab=0

5. Свиридова, Н.К. Синдром Туретта: клінічний випадок / Н.К. Свиридова, Є.О. Труфанов, А.В. Артеменко та ін. // Східно-Європейський неврологічний журнал. – 2016. – № 1(7). – С. 12-17. DOI: https://doi.org/10.33444/2411-5797.2016.1(7).12-17

6. Ueda K, Black KJ. Recent progress on Tourette syndrome. Faculty Reviews. 2021; 10:(70): 1–13. https://doi.org/10.12703/r/10-70

ФАКТОРИ СЕРЦЕВО-СУДИННОГО РИЗИКУ

Кашуба Михайло Іванович,
лікар-інтерн
Тернопільська обласна клінічна лікарня,
м. Тернопіль, Україна

Серцево-судинні захворювання тривалий час посідають перше місце в структурі захворюваності суспільства. Вони стають причиною тривалої непрацездатності, інвалідності та смертності осіб різного віку. Аналізуючи результати клінічних досліджень, дуже важливо звертати увагу не тільки на одержані дані, а й на те, які популяції пацієнтів вивчались у цих дослідженнях, що може істотно впливати на кінцеві результати. Особливо це актуально для праць, присвячених серцево-судинній захворюваності та смертності.

Несприятлива демографічна ситуація в Україні, що значною мірою зумовлена хронічними неінфекційними захворюваннями людей, продовжує погіршуватись. Постійне зростання загальної смертності населення, зниження очікуваної тривалості життя викликає серйозну тривогу і свідчить про недостатню ефективність профілактичних заходів. У формуванні сучасних негативних медико-демографічних тенденцій в Україні велику роль відіграють серцево-судинні захворювання. Саме вони істотно впливають на основні показники здоров'я: захворюваність, смертність, інвалідність, тривалість і якість життя населення.

Незважаючи на те, що хвороби системи кровообігу є головною причиною смерті населення економічно розвинутих країн, у більшості з них протягом останніх десятиліть реєструється стійка позитивна динаміка показників здоров'я, пов'язаних із цією патологією. В той же час в Україні спостерігається протилежна тенденція: за останні 25 років поширеність серцево-судинних захворювань серед населення зросла в три рази, а рівень смертності від них – на 45%.

У наш час загальновизнано, що епідемія хронічних неінфекційних захворювань, у тому числі і серцево-судинних, значною мірою пов'язана зі способом життя і виникненням унаслідок цього фізіологічних факторів ризику. Зниження підвищених рівнів ризик-факторів супроводжується спадом захворюваності та смертності населення. На підставі цих взаємозв'язків створено концепцію факторів ризику, суть якої полягає в тому, що хоча причини розвитку хронічних неінфекційних захворювань остаточно не відомі, проте за даними експериментальних, клінічних та епідеміологічних досліджень визначені чинники пов'язані зі способом життя, оточуючим середовищем, генетичними особливостями людини, які сприяють розвитку і прогресуванню цих хвороб. Ця концепція є науковою базою їх профілактики.

Серед факторів, пов'язаних зі способом життя, система стратегічних цілей у галузі хронічних неінфекційних захворювань виділяє куріння, незбалансоване харчування, недостатню фізичну активність і зловживання алкоголем. Їх

корекція сприятиме зниженню індивідуального ризику за рахунок впливу на такі біологічні чинники, як надлишкова маса тіла та ожиріння, артеріальна гіпертензія, порушення жирового і вуглеводного обміну.

За повідомленнями ВООЗ, у світі від тютюнокуріння щорічно помирають 6,8 млн людей, у тому числі в Україні — 120 тис. За статистичними даними, у багатьох європейських країнах тютюнову продукцію регулярно вживає 21 % жінок. Результати досліджень показують, що викурювання однієї цигарки перешкоджає сприятливій дії естрогенів навіть у тих фазах менструального циклу, коли їх концентрації максимальні. У такий спосіб куріння скорочує репродуктивне життя жінок, зумовлює ранню менопаузу, порушує ритм менструального циклу й може призводити до порушення фертильності. Слід пам'ятати, що для жінки куріння в молодому віці — це ризик, порівнянний з ризиком, зумовленим менопаузою. Крім того, жінки, які курять та одночасно приймають гормонозамінну терапію, ризикують іще більше, ніж курці, котрі не вживають гормональні препарати. Тютюнокуріння — один із найбільш значущих чинників, які впливають на ліпідний профіль. Так, зниження рівня холестерину ліпопротеїдів високої щільності у жінок, що курять, більш виражене, ніж у чоловіків, а кількість викурених цигарок позитивно корелює з рівнем тригліцеридів.

Надмірне вживання алкоголю асоціюється з підвищенням ризику розвитку АГ та смертністю від серцевосудинних подій. У китайському дослідженні за участю осіб, що приймали 30 або більше доз алкоголю на тиждень, було показано збільшення ризику розвитку різних форм АГ від 12 до 14 % . Щоденне вживання алкогольних напоїв має обмежуватися двома порціями спиртного (або 30 мл етанолу) для більшості чоловіків та однією порцією на день для жінок чи для людей з низькою масою тіла, при цьому бажано виключати пиво.

На кардіоваскулярний ризик істотно впливають такі чинники, як надлишкова маса тіла й ожиріння, що сприяють виникненню цукрового діабету (ЦД) і формуванню метаболічного синдрому (МС). Близько 30 % мешканців планети страждає на ожиріння, і кожні 10 років їх чисельність зростає на 10 %. За даними епідеміологічних досліджень, 61 % дорослого населення в США має надлишкову масу тіла та ожиріння.

Наукові дослідження в галузі профілактики серцево-судинних та інших хронічних захворювань переконливо довели високу ефективність програм боротьби з ними. Яскравим прикладом цього є проект «Північна Карелія» у Фінляндії: зниження смертності від ішемічної хвороби серця на 82% серед чоловічого населення працездатного віку протягом 30 років значною мірою зумовлено зменшенням рівня трьох факторів ризику: високого артеріального тиску, високого вмісту холестерину і куріння. За цей період на 60% зменшилась і смертність від раку легень. Аналогічним чином за рахунок зниження рівня артеріального тиску, холестерину, індексу маси тіла та куріння зменшилась смертність загальна та від ішемічної хвороби серця за 10 років у Литві. За розрахунками ефективні заходи щодо боротьби з факторами ризику можуть забезпечити зниження частоти ішемічної хвороби серця на 86%. Нині існує чимало наукових доказів того, що зниження рівня модифікованих факторів

ризику обумовлює значне зниження частоти нових випадків захворювання, ускладнень і смертності від них у популяції. Для проведення конкретних і ефективних превентивних заходів серед населення необхідно мати повну та достовірну інформацію щодо поширеності факторів ризику в популяції.

Основним фактором ризику ішемічної хвороби серця та цереброваскулярних захворювань, які на 88% визначають рівень смертності від хвороб системи кровообігу – головної причини смерті населення України, є артеріальна гіпертензія. Вона визначається у третини населення (36%), частіше – серед чоловіків. Так, навіть у молодому віці (25-34 роки) підвищення артеріального тиску виявляють у кожного шостого чоловіка, в 35-44 роки – у кожного третього, а в 45-54 – у кожного другого.

Одним з найпоширеніших факторів ризику є недостатня фізична активність. Більше третини (37%) чоловіків і майже половина (48%) жінок ведуть малорухливий спосіб життя. З віком поширеність гіподинамії дещо зростає, але не істотно. Навіть у молодому віці (18-24 роки) рівень фізичної активності кожного четвертого чоловіка і другої жінки визначається як недостатній. Дослідженнями доведено, що найнижчий ризик загальної і коронарної смертності визначається серед осіб з невеликою і помірною фізичною активністю. Активний відпочинок понад 4 год у вихідні дні, помірні заняття садівництвом та регулярні прогулянки протягом 40 і більше хвилин на день істотно знижують загальну смертність.

Таким чином, висока поширеність факторів ризику в популяції свідчить про несприятливу епідеміологічну ситуацію щодо серцево-судинних захворювань у населення України. Наявність такого профілю ризику не дозволяє найближчим часом сподіватись на помітне зниження смертності населення і свідчить про необхідність більш активного застосування методів профілактики на популяційному рівні.

Досвід країн, що домоглися значного зниження смертності від серцево-судинних захворювань, свідчить, що зниження частоти і рівнів основних факторів ризику супроводжується спадом захворюваності та смертності населення. Концепція факторів ризику практично нівелює межу між первинною і вторинною профілактикою, оскільки обгрунтовує необхідність корекції факторів ризику як у людей без клінічних ознак хвороби, щоб попередити її розвиток (первинна профілактика), так і у хворих з метою попередження її прогресування (вторинна профілактика). В останньому випадку корекція факторів ризику повинна бути більш агресивною, але в обох варіантах необхідна зміна поведінки та дотримання принципів здорового способу життя – раціональне харчування, відмова від куріння, оптимальне фізичне навантаження, помірне вживання алкогольних напоїв.

Список літератури:

1. Кашуба М.І. Особливості медичної реабілітації після інфаркту міокарда. XXI Міжнародна науково-практична конференція «Actual priorities of modern science, education and practice». - 2022 р.. - Париж, Франція. – С..

2. Питецька Н.І., Ковальова О.М. Фактори ризику серцево-судинних захворювань: гендерні особливості. // Медицина транспорту України. Харківський національний медичний університет . - № 4. – 2011. – С.83-89.

3. https://health-ua.com/article/17120-faktori-riziku-sertcevosudinnih-zahvoryuvan-poshirenst--kontrol

ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ОНКОХВОРИХ НА РАК ГОЛОВИ ТА ШИЇ НА ЕТАПІ ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ

Кирилова О.О.
к.психол.н, старший науковий співробітник групи онкопсихології та реабілітації, ДУ «Інститут медичної радіології та онкології ім. С.П. Григор'єва НАМН України», Харків, Україна

Артюх С.В.
к.м.н., старший науковий співробітник відділу радіології ДУ «Інститут медичної радіології та онкології ім. С.П. Григор'єва НАМН України», Харків, Україна

Рубльова Т.В.
к.б.н., в.о. заступника директора з наукової роботи ДУ «Інститут медичної радіології та онкології ім. С.П. Григор'єва НАМН України», Харків, Україна

Востроknутова Є.І.
студентка 5-го курсу медичного факультету Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна, Україна

Востроknутов І.Л.
студент 5-го курсу медичного факультету Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна, Україна

За сучасними даними, променевої терапії (ПТ) потребують близько 60 % онкопацієнтів на різних етапах протипухлинного лікування: як в самостійному режимі, так і в схемах комбінованого та комплексного лікування. У неоперабельних хворих ПТ є основним видом лікування [1].

Сучасні технології із модуляцією інтенсивності пучка випромінювання та візуальним контролем точності позиціювання пацієнта дозволяють впливати на злоякісні пухлини з великою точністю, але не можливо повністю уникнути променевих реакцій, що супроводжуються набряком, больовим синдромом, харчовими розладами, естетичними дефектами [2]. Встановлений негативний вплив променевої терапії на когнітивні функції онкологічних хворих, а саме знижується об'єм короткострокової та довгострокової пам'яті та погіршуються показники уваги [3]. Страх перед цими наслідками викликає дестабілізацію емоційного стану у пацієнтів, що може спровокувати відмову від терапії [4]. Не тільки факт постановки діагнозу, який несе в собі загрозу інвалідизації, соціальної ізоляції та смерті, а також сам процес протипухлинного лікування травмує психіку пацієнтів і є причиною дистресу різного ступеня вираженості [5,6]. За визначенням засновника колегії по корекції дистресу Національної протиракової мережі США Jimmie C. Holland дистрес - це мультіфакторіально,

неприємне, емоційне переживання в психосоціальній, соціальній та/або духовній сферах, яке заважає справлятися з хворобою, її симптомами і лікуванням [7]. Дистрес є чинником, що знижує якість життя (ЯЖ) онкологічних хворих, що обумовлює необхідність його своєчасної діагностики і корекції [8-10].

В США було проведено дослідження, в якому вивчали вплив емоційного стресу у пацієнтів із раком голови та шиї до променевого лікування на режим дотримання режиму опромінення та клінічні наслідки. Встановлено, що поширеність депресії та тривоги до лікування становила 23% та 47%. Депресія до променевого лікування прогнозувала зниження прихильності ПТ та гірше виживання при раку голови та шиї. [11].

Якість життя є інтегральною характеристикою сфери функціонування людини, в медичному розумінні пов’язано із здоров’ям та базується на суб’єктивному сприйнятті пацієнта. Воно є одним з ключових понять сучасної медицини, що дозволяє аналізувати складові життєдіяльності людини відповідно до критеріїв ВОЗ. Дослідження ЯЖ пацієнтів із раком голови та шиї є одним з важних аспектів лікування , що безпосередньо має вплив на рівень їх психоемоційного стану. Підтримка якості життя пацієнтів є другим за значимістю завданням протипухлинного лікування після загальної виживаності. На даний час вивчені довгострокові зміни показника якості життя у хворих на рак голови та шиї після отримання променевої терапії. Встановлено, що безпосередньо після променевої терапії за більшістю показників ЯЖ спостерігалося суттєве погіршення порівняно з вихідним рівнем, з поступовим поліпшенням протягом 5 років спостереження [12]. Виявлено фактори, які повинні бути враховані при розробці психологічної підтримки, спрямованої на підвищення якості життя цього контингенту хворих, а саме вік (чим старше пацієнтіз раком голови та шиї, тим гірші показники ЯЖ), стать (показники ЯЖ жінок зазвичай гірші) та місце пухлини (пухлини гортані виявляють серйозніші проблеми між віковими групами та явно впливають на сприйняття якості життя, пов'язаного зі здоров'ям) [13]. Проведено дослідження впливу больових відчуттів на показник ЯЖ у пацієнтів із плоскоклітинним раком голови та шиї [14].

Метою роботи було дослідження динаміки показників ЯЖ пацієнтів із раком голови та шиї на етапі променевого лікування.

Було проведено психодіагностичне дослідження 44 хворих на рак голови та шиї, з них 12 жінок та 32 чоловіка віком від 40 до 64 років. Всі пацієнти проходили лікування у клініці ДУ «ІМРО НАМН України» та мали III-IV стадію захворювання. В усіх випадках пухлина була визнана нерезектабельною. Хворі отримували опромінювання за радикальною програмою класичним фракціонуванням в сумарній осередковій дозі 70 Гр. Групу порівняння склали 30 пацієнтів без онкологічної патології. Показники якості життя були вивчені із застосуванням опитувальника SF-36 (Short Form) [15].

Психодіагностичне обстеження пацієнтів проводилось на етапі підготовки до ПТ та після отримання курсу опромінення.

Відповідно отриманих даних за тестом SF-36 у практично здорових осіб значення показників в межах кожної з шкал прагнули до 100 балів. Це свідчить про відсутність фізичних або ментальних перешкод з боку стану здоров'я для

здійснення респондентами трудової (службової) діяльності, їх активного спілкування з іншими людьми, фізичних навантажень, повної соціальної спроможності, т. е. про повну задоволеності практично здорових осіб в різних сферах діяльності, гармонійності їх фізичного, психологічного, емоційного і соціального функціонування.

За шкалою фізичного функціонування PF у пацієнтів із раком голови та шиї на етапі підготовки до ПТ відмічався достовірно нижчий рівень балів, ніж у групи порівняння (66,36 проти 94,71 , $p < 0,05$). Пацієнти підтвердили наявність труднощів при виконанні дій, що потребувало фізичних зусиль. На питання «Чи обмежує Вас стан Вашого здоров'я в даний час у виконанні перерахованих нижче фізичних навантажень?» більшість респондентів відзначили складності при підніманні по сходах (на один або кілька прольотів), нахилах та присіданні, ходьбі пішки та інш. Після проходження процедур ПТ, наприкінці лікування, відмічається тенденція до поліпшення показника за цією шкалою (66,36 проти 71,25), але ж не до рівня групи порівняння, що підтверджує відсутність впливу променевого лікування на можливості фізичного функціонування пацієнта.

Перед початком лікування показник за шкалою RP був менше, ніж такий у здорових осіб, в 2,4 рази ($p < 0,05$), що вказувало на обмеження можливостей рольового функціонування у пацієнтів хворих на рак голови та шиї. Вони вказували на вимушеність із-за фізичних проблем скорочувати час, затрачуваний на виконання будь-якої роботи. зменшувати її обсяг, прикладати додаткові зусилля, тоді ж як практично здорові особи групи порівняння не вказували на подібні складнощі. В процесі лікування показник за цією шкалою достовірно погіршився і був в 2 рази нижчий ніж до ПТ (18,75 проти 40,00, $p < 0,05$) та 5 разів менший ніж в групі порівняння (18,75 проти 94,12, $p < 0,01$).

До проходження курсу променевого лікування показник інтенсивності тілесної болі (шкала BP) у пацієнтів хворих на рак голови та шиї був у 1,5 рази менше ніж у групі порівняння. Згідно із зазначеними відповідями зниження показника відбувалося в основному за рахунок наявності больових відчуттів «помірного» або «невеликого» ступеня (за опитувальником SF-36). Однак саме ці відчуття утруднювали виконання роботи, що було додатковим фактором зменшення можливостей рольового функціонування RP.

Показники загального стану здоров'я (шкала GH) у хворих із раком голови та шиї на етапі підготовки до ПТ були достовірно менші ніж такі у здорових респондентів (58,00 проти 92,14, $p < 0,05$). Низьке значення показників GH було пов'язано з переконаністю пацієнтів в тому,що їх здоров'я є гіршим ніж у більшості інших людей, також всі хворі були впевнені в тому, що їх стан здоров’я буде погіршуватися надалі після ПТ. Наприкінці променевого лікування показник за цією шкалою майже не змінився (58,00 проти 55,00).

Рівень життєвої активності (шкала VT) у хворих до початку ПТ був декілька знижений відносно контрольних значень та мав тенденцію до зниження надалі після отримання лікування. Хворі відзначали почуття пригніченості, втоми, вказували на нервування, засмученість, проглядався очевидний зв'язок цих переживань з отриманням невірної інформації щодо наслідків ПТ та необхідності прийняти рішення щодо його отримання.

Показник, що характеризує здатність до соціального функціонування (шкала SF), у пацієнтів на початку ПТ в порівнянні з групою контролю був також нижчим (66 проти 92,1) та мав тенденцію до зниження надалі. Хворі при відповіді на питання «Як часто за останні 4 тижні Ваш фізичний або емоційний стан заважав Вам активно спілкуватися з людьми (відвідувати друзів, родичів) ?» вибирали відповідь «Більшу частину часу».

Також досліджувані пацієнти мали труднощі рольового функціонування, обумовлені емоційним станом (шкала RE). Вони вказували, що внаслідок зниження емоційного фону вони не могли виконати свою роботу вчасно або виконували її в меншому обсязі і не так якісно, як раніше.

Показник за шкалою МН (стан психічного здоров'я) був знижений в 2 рази в порівнянні з таким у групи контролю (50,00 проти 90,59, $p < 0,05$). Після проходження ПТ показник стану психічного здоров'я мав невелику тенденцію до погіршення (50,00 проти 46,00).

Після проходження променевого лікування проявляється тенденція до погіршення рівнів життєвої активності, соціального та рольового функціонування, обумовленого емоційним станом (шкали VT, SF и RE). Хворі частіше відчували втому та пригніченість, менше контактували з людьми. Відповідно до отриманих відповідей пацієнтів із раком голови та шиї протягом останнього часу вони жодного разу не відчували себе щасливими, спокійними,умиротвореними або відчували це дуже рідко.

Таким чином, аналіз показників якості життя пацієнтів із раком голови та шиї на різних етапах променевої терапії вказує на те, що проходження процедур ПТ хворими на рак голови та шиї призводить до достовірного погіршення показника рольового фізичного функціонування (RP) (18,75 проти 40,00, $p < 0,05$) та сформовану тенденцію до погіршення рівнів життєвої активності, соціального та рольового функціонування, обумовленого емоційним станом (шкали VT, SF и RE). Що може бути визначено, як мішені медико-психологічного супроводу на етапі підготовки до променевого лікування цієї когорти пацієнтів.

Література:

1. Іванкова В. С. Сучасна променева терапія та етапи її розвитку. *Український радіологічний журнал.* 2015. Т.23(2). 87 с. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ URLZh_2015_23_2_23 (дата звернення 3.06.20.)

2. Салим Нидаль. Лучевая терапия может сохранить не только орган, но и его функции. Інтервью 20.07.2018. URL: https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/material/default/transcript/ 56.html (дата обращения 30.06.20).

3. Аракелянц Т.А., Гарданова Ж. Р., Чернов А. В. Влияние протонной и лучевой терапии на когнитивные функции. *Молодой ученый*. 2016. №15(119). С. 399–400. URL: https://moluch.ru/archive/119/32939/ (дата обращения: 16.06.2020).

4. Кирилова О.О., Кулініч Г.В., Прохач Н.Е. Медико-психологічний супровід онкохворих на етапі променевої терапії. *Впровадження сучасних досягнень медичної науки у практику охорони здоров'я України*: матеріали IX міжнародного медичного конгресу. (м.Київ, 16-18.09.2020 р.). Київ, 2020. С. 10.

5. Олейникова И.Н., Генс Г.П., Сирота Н.А. Исследование дистресса у женщин, больных злокачественными новообразованиями. Клиническая и медицинская психология: исследования, обучение, практика. 2014; 3(5). URL: http://medpsy.ru/climp (дата обращения: 15.12.2018). [Oleynikova I.N., Guens G.P., Sirota N.A. The Research of distress in female cancer patients. Clinical and Medical Psychology: Research, Training, Practice. 2014; 3 (5). URL: http://medpsy.ru/climp (cited 15.12.2018). (in Russian)].

6. Carlson LE, Zelinski EL, Toivonen KI, Sundstrom L, Jobin CT, Damaskos P, et al. Prevalence of psychosocial distress in cancer patients across 55 north American cancer centers. *J Psychosoc Oncol*. 2019;37(1):5–21. https://doi.org/10.1080/07347332.2018.1521490.

7. Holland J.C., Alici Y.Management of distress in cancer patients. J Support Oncol. 2010. Jan-Feb; 8 (1): 4–12.

8. Олейникова И.Н., Генс Г.П., Сирота Н.А., Шикина В.Е., Сади-кова О.Е., Киркин В.В., Назаренко З.Н.Качество жизни и дистресс у больных раком яичников. Паллиативная медицина и реабилитация. 2017; 2: 25–7. [Oleynikova I.N., Gens G.P., Sirota N.A., Shikina E.V., Sadikova O.E., Kirkin V.V., Nazarenko Z.N.Quality of life and distress in patients with ovarian cancer. Palliative Medicine and Rehabilitation. 2017; 2: 25–7. (in Russian)].

9. Ploos van Amstel F.K., van Ham M.A., Peters E.J., Prins J.B., Ot-tevanger P.B.Self-reported distress in patients with ovarian cancer: is it related to disease status? Int J Gynecol Cancer. 2015 Feb; 25 (2): 229–35. doi:10.1097/IGC.0000000000000355.

10. Kunz, V., Wichmann, G., Lehmann-Laue, A. *et al.* Screening for distress, related problems and perceived need for psycho-oncological support in head and neck squamous cell carcinoma (HNSCC) patients: a retrospective cohort study. *BMC Cancer* 21, 478 (2021). https://doi.org/10.1186/s12885-021-08236-2

11. Chen AM, Hsu S, Felix C, Garst J, Yoshizaki T. Effect of psychosocial distress on outcome for head and neck cancer patients undergoing radiation. *Laryngoscope.* 2018;128(3):641–5. https://doi.org/10.1002/lary.26751

12. Braam, P.M., Roesink, J.M., Raaijmakers, C.P. *et al.* Quality of life and salivary output in patients with head-and-neck cancer five years after radiotherapy. *Radiat Oncol* 2, 3 (2007). https://doi.org/10.1186/1748-717X-2-3

13. Silveira, A.P., Gonçalves, J., Sequeira, T. *et al.* Geriatric oncology: comparing health related quality of life in head and neck cancer patients. *Head Neck Oncol* 3, 3 (2011). https://doi.org/10.1186/1758-3284-3-3

14. Oliveira, K.G., von Zeidler, S.V., Podestá, J.R. *et al.* Influence of pain severity on the quality of life in patients with head and neck cancer before antineoplastic therapy. *BMC Cancer* 14, 39 (2014). https://doi.org/10.1186/1471-2407-14-39

15. Бунявичюс, А. Надежность и валидность опросника SF-36 для обследования здоровья пациентов с опухолями головного мозга: кросс-секционное исследование. *Health Qual Life Outcomes* 15, 92 (2017). https://doi.org/10.1186/s12955-017-0665-1

АНЕСТЕЗІЯ ТА ПЕРИОПЕРАЦІЙНА ГІПОТЕРМІЯ

Кравець Ольга Вікторівна,
д.м.н., зав. кафедрою, доцент,
Дніпровський державний медичний університет

Єхалов Василь Віталійович,
к.м.н., доцент,
Дніпровський державний медичний університет

Станін Дмитро Михайлович
к.м.н., доцент,
Дніпровський державний медичний університет

Під час хірургічного втручання у більшості пацієнтів температура знижується на 1-2 °С, виникає периферична вазоконстрикція, зменшується надходження кисню до тканин, відбуваються порушення в системі гемостазу, збільшуються обсяг крововтрати та тривалість пробудження. Виникнення гіпотермії пов'язане з медикаментозною блокадою адаптивних механізмів терморегуляції, підвищеною тепловіддачею через операційну рану, інфузією холодних розчинів, низькою температурою в операційній та оперативним оголенням пацієнтів, що призводить до періопераційного переохолодження від 50% до 90% хірургічних хворих [1]. Гіпотермія з температурою ядра пацієнта < 32 °С призводить до летальних наслідків у 21% [2].

Анестезіолог повинен спостерігати температуру тіла, керувати нею, розпізнавати та лікувати її коливання, які небезпечні для життя [3]. Функція пульсоксиметру зазвичай добре зберігається навіть у пацієнтів з вазоконстрикцією. Однак значне звуження судин (в результаті комбінації гіпотермії та виснаження судинного об'єму) може стерти сигнал оксиметру, який можна відновити місцевим зігріванням або блокадою пальцевого нерва [4].

За класифікацією National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE, USA) ненавмисна періопераційна гіпотермія розрізняється на:

- *м'яку* - при центральній температурі в межах від 35,0 °С до 35,9 °С;
- *помірну* - від 34,0 °С до 34,9 °С;
- *сильну* - коли внутрішня температура < 33,9 °С [5,6].

Причини періопераційної гіпотермії:

✓ Вазодилятаційна дія препаратів для предмедикації та анестезії.

✓ Раннє ранкове купання, підготовка шкіри, відсутність одягу: значна частина пацієнтів надходить до операційної в дещо гіпотермічному стані [7,8].

✓ Вдихання газів, що мають більш низьку температуру (при кімнатній температурі губиться приблизно 50 кал / хв.) та газу з більш низькою концентрацією водяної пари (на кожен $см^3$ водяної пари витрачається 580 кал). Один літр холодного сухого газу вимагає 63 кДж для свого зволоження, а зігрівання - від 20 до 37 °С [9-12].

✓ Тепловіддача з поверхні операційної рани.

✓ Температура навколишнього середовища нижче 21 °C з ламінарним потоком повітря [12,13].

✓ Тепловіддача з відкритих порожнин при проведенні оперативних втручань.

✓ Тривала штучна вентиляції легенів.

✓ Холодний і сухий CO_2, що введений внутрішньоочеревинно призводить до відчутного переохолодження "ядра" [14,15].

✓ Деяка кількість тепла витрачається організмом на зігрівання перелитих розчинів [16,17]. Так один літр кристалоїдних розчинів кімнатної температури або одна одиниця охолодженої крові знижують середню температуру тіла приблизно на 0,25 °C [4,14], а інфузія холодних рідин (2 л кристалоїдів при 18 °C), знижує внутрішню температуру приблизно на 0,6 °C [10,18].

✓ У порівнянні з операцією, проведеною вдень, ризик інтраопераційного переохолодження у 1,6 рази вищий вранці. Це пов'язано з функцією епігенетичних годин в температурі тіла [19].

✓ Больова стимуляція збільшує вазоконстрикцію незначно [9-11].

✓ Сумарний ефект цих факторів обумовлює зниження центральної температури тіла оперованого хворого від 0,1 до 0,3 °C на 1 годину і залежить від температури, вологості й швидкості потоків повітря в операційній [12,20].

Фактори ризику розвитку періопераційної гіпотермії:

1. У дітей інтраопераційна вазоконстрикція більш виражена, а у людей похилого віку приблизно на 1 °C нижче, ніж у середньому.

2. Знижене харчування, астенія, передопераційне голодування, неотримання пацієнтом енергетичних субстратів за 8-12 годин до операції.

3. Стани, які погіршують терморегуляцію (травми та захворювання ЦНС, цукровий діабет у поєднанні з полінейропатією, гіпотиреоз, прийом седативних препаратів, поширені опіки, ексфоліативний дерматит).

4. Якщо пацієнт отримує планову терапію антипсихотичними препаратами, це може погіршити функції терморегуляції гіпоталамуса.

5. Пацієнти з діабетичною нейропатією, як правило, мають низьку температуру тіла при недостатньому знеболенні протягом двох годин у порівнянні з хірургічними пацієнтами без діабету.

6. Вид, обсяг та тривалість хірургічного втручання. Найвищий рівень періопераційної гіпотермії спостерігається при загальнохірургічних операціях, на другому місці були урологічні втручання [3,4,11].

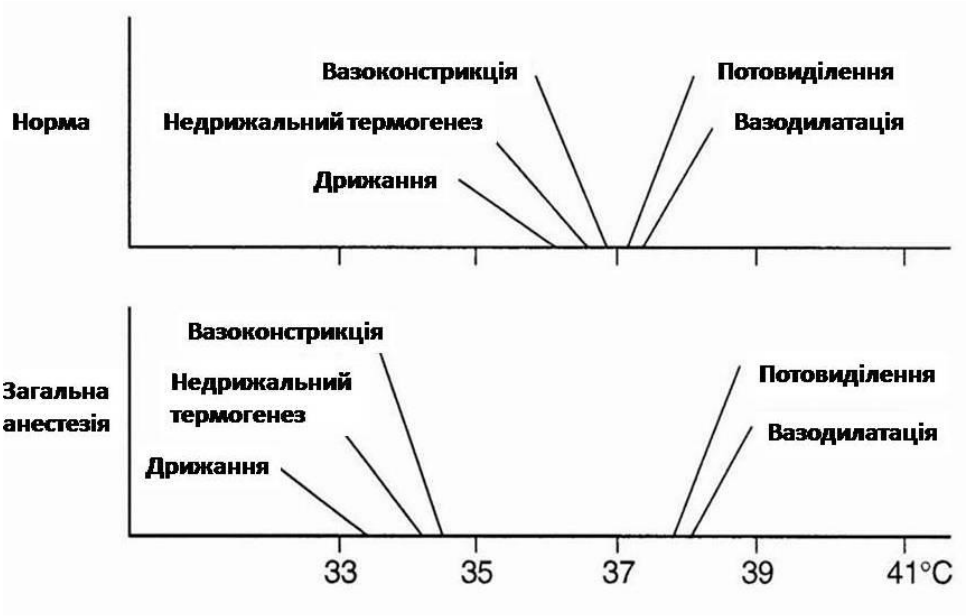
7. Високий анестезіологічний ризик за шкалою ASA [14].

8. Імовірність переохолодження зростає зі збільшенням тривалості операції, особливо від 31 до 120 хвилин [21].

9. Значна крововтрата [3,19].

10. Гіпоксія: обмеження надходження кисню в анаеробному стані знижує кількість аденозинтрифосфату (АТФ) і подальшу продукцію тепла [10].

Навпаки, надмірна вага та високий індекс маси тіла є запобіжними факторами розвитку періопераційної гіпотермії [5,6,19,21].



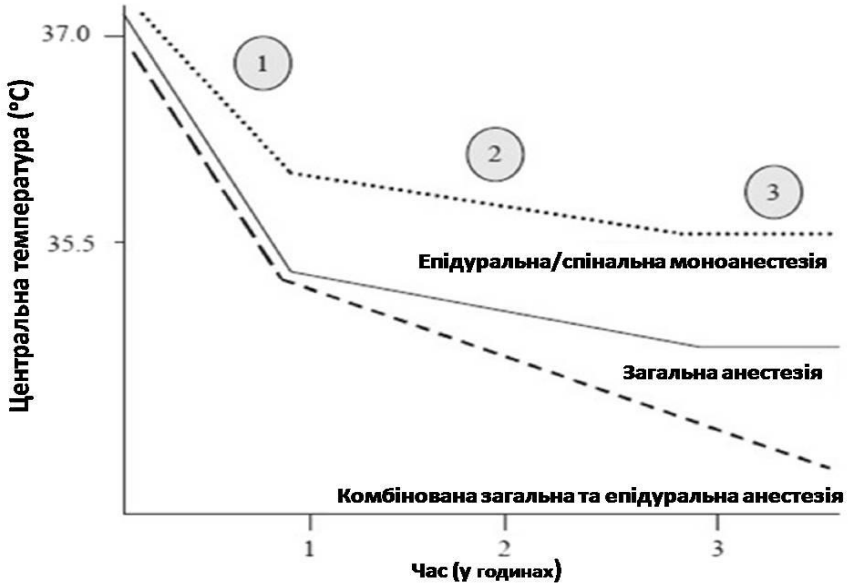
Мал. 1. Міжпороговий проміжок в нормі та під час анестезії (за Young C.C., Sladen R.N., 2008) [3]

Примітки: - горизонтальна шкала - центральна температура,
- похилі лінії-терморегуляторна відповідь.

У нормальних умовах (вгорі) початок змін відповідь на тепло (потовиділення, вазодилятація) та холод (вазоконстрикція, тремтіння, недрижальний термогенез) відокремлений лише десятими частками градуса (міжпороговий проміжок).

Під час анестезії (знизу) обидва пороги зміщені таким чином, що міжпороговий проміжок значно розширений (мал. 1).

Міжпороговий діапазон: межі коливань температури між порогами потовиділення та звуження судин [14]. Він характеризує нижню та верхню межі основної температури тіла, між якими не запускаються автономні терморегуляторні ефекти. При температурі ядра вище порогової організм вживає такі заходи охолодження, як потовиділення та розширення судин; при температурі ядра нижче цього рівня починається звуження судин та тремтіння. Анестезія збільшує міжпороговий діапазон, тому для спрацювання гомеостатичного зігрівання базальна температура тіла повинна бути набагато нижчою, ніж у несплячого пацієнта [22].



Мал. 2. Характерні трифазні моделі переохолодження під регіональною, загальною або комбінованою регіональною та загальною анестезією (за Riley C., Andrzejowski J., 2018) [22]

Втрата тепла під наркозом зазвичай призводить до трифазної картини гіпотермії (мал. 2). Перерозподіл спричиняє перший епізод швидкого зниження центральної температури (*фаза 1*), коли вазодилятація призводить до переміщення теплої крові до периферії а прохолодна кров з зовнішніх тканин надходить до "ядра" ("afterdrop"). Вазодилятація спричиняється як прямою дією анестетиків так і непрямими наслідками зниження порогу вазоконстрикції. Протягом перших 40 хвилин від початку анестезії центральна температура знижується приблизно на 1 °C.

Лінійна *фаза 2* характеризується тим, що втрати тепла перевищують теплопродукцію в результаті браку обміну речовин. Швидкість метаболізму зменшується на 15-40% під час загальної анестезії. Градієнт температури між ядром і периферією може становити від практично незначною цифри до значення у 4 °C. Зменшення теплопродукції йде паралельно зі збільшенням тепловіддачі під час анестезії та призводить до негативного теплового балансу, тобто переохолодження. Втрата тепла реалізується через такі механізми:

Радіаційні втрати (> 60%) відбуваються за рахунок інфрачервоного випромінювання та градієнту температур між двома поверхнями, розділеними повітрям, поводиться як електромагнітний спектр: рухається по прямих лініях і може відбиватись. Втрати тепла залежать від різниці температури шкіри та найближчих поверхонь, від обсягу кровообігу шкіри та експонованої площі (в нормі - 85% поверхні тіла).

Конвекція (30%) спричиняється рухом від теплового джерела молекул, які збільшують свою швидкість через передавання теплової енергії. Втрати тепла пропорційні швидкості потоків повітря навколо тіла та посилюються в операційній за рухом повітря та ламінарним пливом. Конвекційні втрати пропорційні градієнту температури між шкірою та навколишнім повітрям, який зазвичай становить до 15 °C та квадратному кореню швидкості повітря

(«охолодження вітром»). Втрати за рахунок конвекції скорочуються шляхом створення шару нерухомого повітря над шкірою шляхом ізоляції.

Випаровування (25%) супроводжується втратою тілом тепла що використовується для перетворення рідини на газ, при цьому енергія молекул, що залишилися в рідкому стані, стає менше і рідина охолоджується. Втрати збільшуються з підвищенням температури рідини, збільшенням руху газу над поверхнею рідини і зниженням вологості газу. Приклади включають потовиділення або випаровування з відкритих порожнин тіла або слизових поверхонь рідин для підготовки шкіри та зволоження диханням будь-якого сухого газу.

Втрати тепла за рахунок потовиділення під час наркозу не можна назвати важливими, але застосування холодних розчинів для обробки шкіри з наступним їх випаровуванням - це суттєвий фактор. Під час наркозу потовиділення часто інтерпретується як показник недостатнього рівня анестезії. Випаровування з поверхні очеревини або плеври при відкритих порожнинах є величезним джерелом тепловтрат і посилюється застосуванням холодних розчинів для іригації.

Непомітні втрати через легені і дихальні шляхи рідко перевищують 10-15% загальних втрат, але можуть збільшуватися у хворих з лихоманкою або при використанні потужного потоку холодної сухої дихальної суміші.

Кондуктивні втрати пропорційні різниці температур між прилеглими поверхнями. При цьому немає переміщення молекул з поверхні до поверхні. Ступень втрат також залежить від кровообігу в прилеглій поверхні тіла. Втрати за рахунок цього механізму в операційній не істотні.

Фаза 3 характеризується врівноваженням стану, коли пацієнти досягають певного рівня гіпотермії і температура долає нижній температурний поріг, розвивається вазоконстрикція, при цьому криві втрати і продукції тепла перетинаються. Ця фаза носить назву «плато». Якщо не проводиться вливання охолоджених рідин або гіпотермія не проводиться навмисно, то вазоконстрикція зводить на нівець наступні втрати тепла. Хоча центральна температура на цій стадії може стабілізуватися, відновлюється градієнт між центром і периферією, але реальні втрати тепла тривають (зниження температури шкіри). Тепловтрати у третій стадії можуть залишитися непомітними, якщо проводиться вимірювання тільки центральної температури [7,9,12,14,22].

Пригнічення загальними анестетиками системи терморегуляції в поєднанні з впливом прохолодного навколишнього середовища операційної спричиняє розвиток гіпотермії у більшості пацієнтів [14]. Багато анестетиків мають пряму властивість спричиняти вазодилятацію. Ненавмисна нетерапевтична гіпотермія вважається несприятливим ефектом загальної та регіональної анестезії [23]. Основний обмін під час загальної анестезії знижений. Недрижальний термогенез також значно зменшується [10].

Загальна та регіонарна анестезія призводить до гіпотермії та синдрому післяопераційного м’язового тремтіння різного ступеню інтенсивності у 45,7% випадків. Під час регіонарної анестезії гіпоталамічна регуляція залишається інтактною. Однак периферична вазоконстрикторна відповідь нівелюється за

рахунок симпатичної блокади, а м'язове тремтіння - за рахунок моторної блокади [14,18].

Практично всі препарати для загальної анестезії спричиняють вазодилятацію, що сприяє переміщенню тепла від центру до периферії. Гіпотермія за рахунок перерозподілу більш виражена, коли перед операцією хворий знаходиться у прохолодному середовищі і його шкіра охолоджується. Під впливом анестетиків міжпороговий інтервал розширюється до дуже широкого діапазону - 34,5-39,5 ºС, тобто знижується чутливість механізмів терморегуляції до зміни температури [9,14].

Загальна та реґіонарна анестезія у хворих призводить до гіпотермії та синдрому післяопераційного м’язового тремтіння різного ступеню інтенсивності у 45,7 % випадків [18].

Внутрішньовенні та інгаляційні анестетики пригнічують терморегулюючу функцію гіпоталамуса, зміщуючи поріг відповідних терморегуляторних реакцій на зниження температури тіла, таким чином, людина втрачає властивості гомойотермного організму за рахунок порушення механізмів терморегуляції і температура тіла обумовлюється температурою зовнішнього середовища. У клінічних дозах всі препарати для загальної анестезії ведуть до розширення міжпорогового проміжку терморегуляції. Нижня межа опускається приблизно до 34,5 °С, а верхня піднімається до 39,5 °С. Пригнічення загальними анестетиками системи терморегуляції у поєднанні з впливом прохолоди навколишнього середовища операційної спричиняє розвиток гіпотермії у більшості пацієнтів [6,9].

Летючі анестезуючі гази, які використовуються для підтримки анестезії спричиняють розширення судин, що призводить до посилення кровотоку до шкіри та втратам променистого тепла до навколишнього середовища [5,6]. Інгаляційні анестетики в більшій мірі розчинні у холодній крові, що пролонгує швидкість підйому альвеолярної концентрації. Існує баланс: зниження мінімальної альвеолярної концентрації на 5% при зниженні температури на 1% [3]. Летючі анестетики зменшують посилення звуження судин, але шунтуючий потік, тим не менш, зменшується майже до нуля [9]. Інгаляційні анестетики (галотан та ін.) активно пригнічують нескорочувальний термогенез діючи шляхом ліполізу бурого жиру, що обумовлено дією норадреналіну [14].

Галотан та ізофлюран лінійно збільшують поріг потовиділення приблизно на 1 °С та нелінійно знижують вазоконстрикторний поріг і межи тремтіння на 2-4 °С, приблизно на 2,5 °С під впливом галотану [3]. Ступінь вазоконстрикції зменшується у три рази при малих дозах ізофлюрану, він знижує поріг вазоконстрикції на 3 °С при кожному збільшенні його концентрації на 1% у кінцевому видихуваному об'ємі [3,10].

Слід зазначити, що при інгаляції закису азоту інтенсивність тремтіння значно знижується [10].

Опіоїдні анальгетики мають пролонговану дію при переохолодженні, що пов'язано зі збільшенням концентрації у плазмі в середньому на 25% порівняно з нормотермією [14]. Анестезія на основі опіоїдів не є надійним попередником гіпотермії, але фентаніл був пов'язаний з незначно значущим зменшенням

ймовірності гіпотермії. Більш високі показники безперервного переохолодження були серед пацієнтів, які отримували суфантаніл у порівняні з іншими анестезуючими опіоїдами. Пацієнти, які отримували реміфентаніл або фентаніл, мали найнижчий ризик гіпотермії, тоді як ті, хто отримував суфентаніл, піддавалися максимальному ризику. Ці результати узгоджуються з експериментальними дослідженнями, які показують, що деякі опіоїдні препарати, такі як альфентаніл та фентаніл, здатні пригнічувати тремтіння і підвищувати термогенез жирової тканини за рахунок активації μ-опіоїдних рецепторів. Більш високі показники ненавмисного переохолодження серед пацієнтів, які отримували суфентаніл, у порівнянні з іншими анестезуючими опіатами також повністю узгоджуються з попередніми дослідженнями [21].

Меперидин (петидин) (агоніст μ- та κ -рецепторів) непропорційно знижує поріг тремтіння, що співвідноситься з його властивістю знімати післяопераційне тремтіння [10,21].

Альфентаніл та пропофол лінійно підвищують тепловий поріг і знижують холодовий. Співвідношення порогів вазоконстрикція / тремтіння залишається незмінним [10].

Седативні препарати, такі як мідазолам, навіть у поєднанні з опіоїдами не спричиняють помітного погіршення терморегулювального контролю [9,10].

Застосування анестетиків і релаксантів скелетних м'язів запобігає тремтінню і звуженню судин і, отже, сприяє втраті тепла [10]. Міорелаксанти перешкоджають передачі нервових імпульсів, які сприяють м'язовій активності, що знижує теплопродукцію [1,5,8,10].

Спінальні терморегуляторні центри можуть пригнічуватися при спінальній або епідуральній блокадах та наркозі. Периферичні терморецептори також можуть бути блоковані [24]. Спинномозкова та епідуральна анестезія також призводять до гіпотермії, спричиняючи вазодилятацію з подальшим внутрішнім перерозподілом тепла (1 фаза). Крім того, при регіонарній анестезії відбуваються втрати тепла до навколишнього середовища в результаті зміни сприйняття гіпоталамусом температури в блокованих дерматомах. Основною причиною зниження температури верхніх кінцівок при спінальній анестезії є периферичний вазоспазм вище зони симпатичного блоку [14]. Під час регіонарної анестезії периферична вазоконстрикторна відповідь нівелюється за рахунок симпатичної блокади, а м'язове тремтіння - за рахунок моторної блокади [1,10]. Вазодилятація також спостерігається при симпатичній блокаді, що спричинена нейроаксіальною анестезією. Регіонарна анестезія, незважаючи на можливість збереження свідомості пацієнта, спричиняє розвиток періопераційної гіпотермії, втручаючись до регуляторних та ефекторних ланок терморегуляції. Це пояснюється зниженням тонічної імпульсації периферичних холодових рецепторів у зоні анестезії. В результаті цього гіпоталамус сприймає залучену у нейроаксіальний блок ділянку тіла, значно теплішою, ніж є насправді. Це не тільки підсилює тепловіддачу у цій ділянці, але й частково пригнічує системну терморегуляторну відповідь, яка розвивається через зниження температури тканин, які не входять до зони анестезії. Відбувається значна втрата тепла через відсутність гіпотермічної вазоконстрикції у ділянках симпатичного блоку. З

плином часу гіпотермія посилюється, оскільки втрата тепла триває, а центр терморегуляції, як і раніше, невірно оцінює температуру зони нейроаксіального блоку. Значний внесок до розвитку гіпотермії в умовах регіонарної анестезії надають порушення скорочувального компонента термогенезу за рахунок виключення великих груп м'язів. Для збільшення теплопродукції шляхом терморегуляційного тремтіння можуть бути включені тільки м'язи, які розташовані вище рівня блоку [14].

На відміну від загальної анестезії, при нейроаксіальній анестезії немає фази температурного плато. Заблокована частина тіла пацієнта не може тремтіти або звужувати судини незалежно від зниження внутрішньої температури, що може спричинити велику втрату тепла. Механізми втрати тепла при нейроаксіальній анестезії аналогічні механізмам загальної анестезії, але вони також істотно відрізняються. На кшалт загального знеболювання, нейроаксіальна анестезія порушує вегетативний контроль температури. Хоча перерозподіл під час регіонарної анестезії знижує внутрішню температуру приблизно вдвічі менше, ніж під час загального знеболювання, воно як і раніше залишається найбільш важливою причиною втрати тепла в центральній частині тіла протягом першої години [11,25]. Нейроаксіальна анестезія здається кращою з точки зору збереження тепла, оскільки не впливає на центр терморегуляції. Однак вазосимпатична дилятація, що виникає внаслідок введення місцевих анестетиків, провокує перерозподіл тепла з центральної частини до периферії. До того ж додаткове введення седативних препаратів і наркотичних анальгетиків порушує і центральну терморегуляцію [25]. Нейроаксіальна анестезія також змінює поведінкові реакції на гіпотермію. Пацієнти не відчувають холоду, незважаючи на переохолодження, що є вторинним по відношенню до периферичного розширенню судин в заблокованих кінцівках [26]. Нейроаксіальна анестезія погіршує централізований контроль терморегуляції, зменшуючи звуження судин та пороги тремтіння, тим самим збільшуючи міжпороговий діапазон. Вона порушує центральний терморегулювальний контроль менше, ніж загальне знеболювання, більш високі блоки супроводжуються більшим терморегулювальним знеціненням Пацієнти піддаються найбільшому ризику інтраопераційного переохолодження при поєднанні загальної та нейроаксіальної анестезії. Кожен тип анестезії знижує звуження судин, у результаті пацієнти, які перенесли комбіновану анестезію, охолоджуються більше, ніж пацієнти, які піддавалися тільки загальній анестезії [9,19].

На відміну від нейроаксіальної анестезії, периферичні нервові блоки не мають істотних терморегулювальних ефектів крім запобігання місцевих терморегуляторних реакцій, всі з яких є нервово-обумовленими [9]. Паравертебральна блокада (ПВБ) пригнічує іпсилатеральні (гомолатеральні) симпатичні нерви і знижує гіпотензію. Епідуральна анестезія призводить до переохолодження завдяки своїй здатності перерозподіляти тепло. Таким чином, ПВБ може сприяти переохолодженню за тим же механізмом [19].

Застосування антихолінергічних препаратів, навпаки, може сприяти перегріванню за рахунок пригнічення потовиділення [24].

При комбінованій анестезії захисна гіпотермічна вазоконстрикція розвивається при більш низьких значеннях Tco. Синергізм дії обох видів анестезіологічного забезпечення знижує поріг вазоконстрикції на 1 °С більше, ніж при проведенні тільки загальної анестезії [14]. Ймовірність розвитку інтраопераційної гіпотермії у пацієнтів дитячого віку, які перенесли операцію під загальним наркозом, була у три рази більшою за таку в пацієнтів, які перенесли операцію під спинномозковою анестезією [27].

Література:

1. Toresson H. Kalla fakta om hypotermi. Fysiologi och öv erlevnad under kyliga förhållanden. Independent Projectin Biology Självständigt arbete i biologi, 15 hp, vårterminen. Institutionen för biologisk grundutbildning. Uppsala univers., 2013. 19 p.
2. AST Guidelines for Best Practice in Maintaining Normothermia in the Perioperative Patient. November 14, 2019. P. 1-32.
3.Young C.C., Sladen R.N. Temperature Monitoring. International Anesthesiology Clinics, 1996. v. 34. № 3. P.149-174.
4. Daniel I., Sessler, M.D., Temperature Monitoring and Perioperative Thermoregulation. Anaesthesiology, 2008. v. 109. P. 318–338.
5. Giuliano K.K., Hendricks J. Inadvertent Perioperative Hypothermia: Current Nursing Knowledge. AORN Journal, 2017, v. 105. № 5. P. 453-463.
6. Link T. Guidelines in Practice: Hypothermia Prevention. AORN Journal, 2020. v. 111. № 6. P. 653-666.
7. And Thermal anket/ Moysés A.M., Trettene A. dS., Navarro L.H.C. et al. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 2014. v. 48. № 2. P. 226-232.
8. Unintentional hypothermia: implications for perianesthesia nurses/ Burns SM, Wojnakowski M, Piotrowski et al. PeriAnesthesia Nursing, 2009. v. 24(3). P. 167-76
9. Sessler D. Perioperative thermoregulation and heat balance. The Lancet, 2016. v. 387. № 10038. P. 2655-2664.
10. Facts and Fiction: The Impact of Hypothermia on Molecular Mechanisms following Major Challenge. Review Article/ Frink M., Floh´e S.,van Griensven M., Mommsen P. et al. Mediators of Inflammation, 2012. Article ID 762840. 13 p.
11. Accidental hypothermia–an update. Reviev / Paal P., Gordon L. et al. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine, 2016. v. 24. P.1-20.
12. Risk factors for hypothermia in patients under general anesthesia: Is there a drawback of laminar airflow operating rooms? A prospective cohort study/ Yang L. et al. International Journal of Surgery, 2015. № 21. P.14-17.
13. Lenhardt R. Monitoring and thermal management. Best Practice and Research in Clinical Anaesthesiology, 2003. v. 17. n.a. 4. P. 569-581.
14.Царьов О. В. Порівняльний аналіз методів термометрії при застосуванні цільового температурного менеджменту в інтенсивній терапії. Медичний форум, 2018. № 14 (14). С. 90-94.
15. Effects of intraoperative insufflation with warmed, humidified CO_2 during abdominal surgery: A review/ Cheong J. Y., Keshava A., Witting P., Young C. J. Annals of Coloproctology, 2018. v. 34(3). P. 125 - 137.

16. Warming of intravenous and irrigation fluids for preventing inadvertent perioperative hypothermia/ Campbell G., Alderson P., Smith A.F. et al. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2015. v. 13. № 4. CD009891.
17. Yamakage M., Namiki A. Intravenous fluid administrationand management of body temperature. Japanese journal of anesthesiology, 2004. v. 53. № 1. P. 1022.
18. Діагностика та профілактика періопераційної гіпотермії/ Дацюк О.І. та ін.. Біль, знеболювання і інтенсивна терапія, 2016. № 4. С. 42-47.
19. Li Y., Liang H. & Feng Y. Prevalence and multivariae factors associated with inadvertent intraoperative hypothermia in video-assisted thoracoscopic surgery: a single-center retrospective study. BMC Anesthesiology, 2020. v. 20. № 25. P. 2-6.
20. Mikhel'son V.A., Sepbaeva A.D., Zhirkova Yu.V. Temperature status in sur geries in newborns. Vestnik Anasteziology and Reanimatology, 2009, v. 6. № 4. P. 3438.
21. Prevalence of Inadvertent Perioperative Hypothermia and Associated Factors: A Cross-Sectional Study/Mendonça F.T.et al. Therapeutic Hypothermia and Temperature Management, 2021. v. 11. № 4. P. 1-8.
22. Riley C., Andrzejowski J. Inadvertent perioperative hypothermia BJA Education, 2018. v. 18(8). P. e227 - e233.
23. Active body surface warming systems for preventing complications caused by inadvertent perioperative hypothermia in adults/Madrid E. et al. Cochrane Systematic Review - Intervention Version puished: 21 April, 2016.
24. Young C.C., Sladen R.N. Мониторинг температуры. Медицина неотложных состояний, 2008. № 4(17). С. 89-104.
25. Accidental hypothermia–an update. Reviev / Paal P., Gordon L. et al. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine, 2016. v. 24. P.1-20.
26. Perioperative hypothermia: Causes, consequences and treatment/ McSwain J.R., Yared M., Doty J.W., Wilson S.H. Anesthesiology, 2015. v. 4(3). P. 58-65.
27. Uwimana J. C., Uwineza J. B., Nizeyimana F. et al. Incidence, Risk Factors and Outcome of Perioperative Hypothermia in Pediatric Patients at the University Teaching Hospital of Kigali. Rwanda Medical Journal, 2020. v. 77. № 4. P. 20-24.

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ЕНДОМЕТРІОЗУ У ПІДЛІТКІВ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Курташ Наталія Ярославівна,
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

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

Сніжко Тетяна Богданівна
к.мед.н., доцент кафедри акушерства та
гінекології ім.І.Д. Ланового
Івано-Франківського національного медичного університету

Вступ

Ендометріоз є хронічним захворюванням, яке вражає жінок на різних етапах їхнього життя, викликаючи біль та безпліддя. Ендометріоз діагностують переважно у віці після 25 років. Однак дві третини жінок старше двадцяти років, у яких був діагностований ендометріоз, повідомили, що з підліткового віку у них були такі симптоми, як дисменорея або хронічний тазовий біль. Ендометріоз також вважається прогресуючим захворюванням. Тому рання діагностика та довгострокове лікування особливо важливі у молодих пацієнтjr для запобігання прогресуванню захворювання та збереження фертильності [1]. Однак ендометріоз у підлітків має кілька унікальних характеристик, які відрізняються від тих у дорослих, і їх слід враховувати для ранньої діагностики. Ендометріоз у підлітків недостатньо розпізнаний, і багато підлітків не звертатаються за медичною допомогою [2]. Їх діагностика ускладнена через нетипову симптоматику. Для виявлення ознак ендометріозу у підлітків необхідне ретельне ультразвукове дослідження органів малого тазу та лапароскопічні дослідження.

Більше того, медичне та хірургічне лікування має бути адаптовано до стадії розвитку та майбутніх планів підлітків. Цей огляд спрямований на виявлення унікальних характеристик підліткового ендометріозу для ранньої діагностики та оптимального лікування для цієї групи пацієнтів.

Метою цього огляду було дослідити та визначити унікальні характеристики ендометріозу у підлітків для досягнення ранньої діагностики та оптимального лікування для цієї групи пацієнтів.

Результати

Перша проблема, з якою зустрічається переважна більшість дослідників питання ендометріозу у підлітків є менструальна стигма та відсутність знань можуть заважати підліткам звертатися за медичною допомогою. Менструація у дівчат-підлітків часто асоціювалася зі слабкістю і вважалася табу, що заважало розмові про менструацію і особливості її перебігу. Це призводить до недостатньої обізнаності підлітків про різноманітність менструальних переживань і симптомів, що свідчать про ендометріоз. Їхні висновки підкреслили потребу в освіті/доступі до інформації, а також у кампаніях з дестигматизації [2].

Неінвазивні дослідження, такі як ультразвукове дослідження (УЗД) органів малого таза, відіграють важливу роль у ранній діагностиці ендометріозу у підлітків. У дослідженні 270 підлітків віком 12–20 років, які проходили УЗД органів малого таза (трансвагінальне або трансректальне), принаймні одна ознака ендометріозу була виявлена у 13,3%. Ендометріоми яєчників були виявлені у 11%, аденоміоз у 5,2%, глибокий інфільтруючий ендометріоз у 3,7%. Серед підлітків з дисменореєю виявлення ендометріозу малого таза за допомогою УЗД зросло до 21% [3].

Повідомляється, що лапароскопічно діагностований ендометріоз серед підлітків становить від 19% до 43% [4,5]. У 2013 році Jansen et al. розглянули 15 досліджень, включаючи 880 підлітків у віці 10–21 рік із дисменореєю або тазовим болем. Ендометріоз був діагностований у 62% дівчат-підлітків, які пройшли лапароскопічне обстеження з приводу болю та у 49% дівчат з хронічним тазовим болем. 70% дівчат, що страждали на дисменорею (102 з 146 жінок), і 75% тих пацієнток, у кого хронічний тазовий біль стійкий до медикаментозної терапії (237 з 314 жінок) було виявлено ендометріоз [6].

Дисменорея та хронічний тазовий біль є типовими симптомами ендометріозу, а ациклічний біль спостерігається у підлітків частіше, ніж у дорослих, які часто скаржаться на циклічний біль, що свідчить про дисменорею. У дорослих біль зазвичай передує початку менструації і посилюється під час менструації [5,6]. У підлітків Laufer et al. повідомили, що 62,5% мали як ациклічний, так і циклічний біль і 28,1% мали ациклічний біль, тоді як лише 9,4% підлітків мали типовий циклічний біль під час менструації [7]. Хоча нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП) та комбіновані оральні контрацептиви (КОК) часто призначаються як емпірична терапія, молоді пацієнти часто можуть повідомляти про дисменорею, резистентну до цих препаратів. У систематичному огляді поширеність ендометріозу була вищою у дівчат із хронічним тазовим

болем, резистентним до КОК та/або НПЗП (75%; 237/314), ніж у дівчат із хронічним тазовим болем, нерезистентним до ліків (49%; 204/420).) [6]. Ендометріоз слід запідозрити, коли лікування цими препаратами не дає результатів [1, 8]. Ретроспективне когортне дослідження 900 жінок, які отримували хірургічне лікування ендометріозу, порівнювало різницю в характеристиках між 55 дівчатами-підлітками у віці від 13 до 21 року та 845 жінками у віці старше 22 років. Дослідження показало, що у підлітків було більше факторів ризику ендометріозу, ніж у дорослих, таких як рання менархе, родичі першого ступеня з ендометріозом, астма в анамнезі та вроджені аномалії [9].

Ультразвукове дослідження малого таза є неінвазивним, а тому найбільш доступним для діагностики ендометріозу у підлітків. Однак у підлітків може бути більш рання стадія захворювання з меншими ендометріозними ураженнями, які важко виявити за допомогою ультразвукового дослідження. Для невеликих ендометріом індикатором служить збереження принаймні трьох менструальних циклів [3]. Непрямі сонографічні ознаки, або «м'які маркери», можуть допомогти у виявленні поверхневих інвазій тканин. Ці «м'які маркери», включаючи специфічну хворобливість і знижену рухливість яєчників, корелюють з ендометріозом і спайками, виявленими під час лапароскопії [10,11]. Можна запідозрити спайки, якщо яєчники або матка рухаються разом із сусідніми структурами, такими як сечовий міхур, кишечник та ін.[11].

Результати лапароскопічної хірургії є ключовими факторами в діагностиці ендометріозу. Маталліотакіс та ін. повідомили, що під час лапароскопічних досліджень у 45 з 55 дівчат-підлітків (81,8%) був діагностований ендометріоз стадії I–II на основі переглянутої класифікації Американського товариства репродуктивної медицини, тоді як решта 10 (18,2%) були діагностовані як стадія III. –IV [9]. Audebert та ін. повідомили про подібні результати [12]. Ураження на ранній стадії важко виявити навіть при лапароскопії. Ці мікроваскуляризації та плівкові, вільно плаваючі спайки на поверхнях очеревини та яєчників руйнуються під тиском пневмоперитонеуму. Лауфер та ін. повідомили, що конформацію цих тонких уражень стає легше ідентифікувати, заповнюючи таз звичайним фізіологічним розчином, тим самим розтягуючи очеревину та запобігаючи колапсу уражень. Занурення лапароскопа під воду для придушення відбиття світла також допомагає виявити ураження [13, 14]. Різні результати, виявлені у дорослих і підлітків (у підлітків переважно виявляють ураження на ранній стадії, тоді як у дорослих в основному виявляють фіброз і рубці) демонструють, що ендометріоз є прогресуючим захворюванням. При оцінці та діагностиці ендометріозу у підлітків важливо звернути пильну увагу на ранні стадії ураження, оскільки їх можна легко пропустити.

Висновки

Ендометріоз важко діагностувати у підлітків, які менше обізнані про це захворювання і більше соромляться проходити гінекологічні огляди. Характеристики підліткового ендометріозу, відмінні від дорослих, слід враховувати при їх діагностиці та лікуванні. Атипові симптоми та слабкі ранні ушкодження, які менш очевидні під час візуалізації, також ускладнюють

діагностику. Досягнення ранньої діагностики та оптимального лікування може бути підкріплено врахуванням унікальних характеристик ендометріозу в цій віковій групі.

Список літератури:

1.Stuparich, M.A.; Donnellan, N.M.; Sanfilippo, J.S. Endometriosis in the Adolescent Patient. Semin. Reprod. Med. 2017, 35, 102–109. [Google Scholar] [PubMed]

2.Gupta, J.; Cardoso, L.F.; Harris, C.S.; Dance, A.D.; Seckin, T.; Baker, N.; Ferguson, Y.O. How do adolescent girls and boys perceive symptoms suggestive of endometriosis among their peers? Findings from focus group discussions in New York City. BMJ Open 2018, 8, e020657. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]

3. Martire, F.G.; Lazzeri, L.; Conway, F.; Siciliano, T.; Pietropolli, A.; Piccione, E.; Solima, E.; Centini, G.; Zupi, E.; Exacoustos, C. Adolescence and endometriosis: Symptoms, ultrasound signs and early diagnosis. Fertil. Steril. 2020, 114, 1049–1057. [Google Scholar] [CrossRef]

4. Vercellini, P.P.; Fedele, L.; Arcaini, L.; Bianchi, S.; Rognoni, M.T.; Candiani, G.B. Laparoscopy in the diagnosis of chronic pelvic pain in adolescent women. J. Reprod. Med. 1989, 34, 827–830. [Google Scholar] [PubMed]

5.Kontoravdis, A.; Hassan, E.; Hassiakos, D.; Botsis, D.; Kontoravdis, N.; Creatsas, G. Laparoscopic evaluation and management of chronic pelvic pain during adolescence. Clin. Exp. Obstet. Gynecol. 1999, 26, 76–77. [Google Scholar]

6. Janssen, E.; Rijkers, A.; Hoppenbrouwers, K.; Meuleman, C.; D'Hooghe, T. Prevalence of endometriosis diagnosed by laparoscopy in adolescents with dysmenorrhea or chronic pelvic pain: A systematic review. Hum. Reprod. Update2013, 19, 570–582. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]

7. Laufer, M.; Goitein, L.; Bush, M.; Cramer, D.; Emans, S. Prevalence of endometriosis in adolescent girls with chronic pelvic pain not responding to conventional therapy. J. Pediatr. Adolesc. Gynecol. 1997, 10, 199–202. [Google Scholar] [CrossRef]

8. Gałczyński, K.; Jóźwik, M.; Lewkowicz, D.; Semczuk-Sikora, A.; Semczuk, A. Ovarian endometrioma—A possible finding in adolescent girls and young women: A mini-review. J. Ovarian Res. 2019, 12, 104. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]

9.Matalliotakis, M.; Goulielmos, G.N.; Matalliotaki, C.; Trivli, A.; Matalliotakis, I.; Arici, A. Endometriosis in Adolescent and Young Girls: Report on a Series of 55 Cases. J. Pediatr. Adolesc. Gynecol. 2017, 30, 568–570. [Google Scholar] [CrossRef]

10.Okaro, E.; Condous, G.; Khalid, A.; Timmerman, D.; Ameye, L.; Huffel, S.V.; Bourne, T. The use of ultrasound-based 'soft markers' for the prediction of pelvic pathology in women with chronic pelvic pain--can we reduce the need for laparoscopy? BJOG Int. J. Obstet. Gynaecol. 2006, 113, 251–256. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]

11. Gerges, B.; Lu, C.; Reid, S.; Chou, D.; Chang, T.; Condous, G. Sonographic evaluation of immobility of normal and endometriotic ovary in detection of deep endometriosis. Ultrasound Obstet. Gynecol. 2017, 49, 793–798. [Google Scholar] [CrossRef]

12.Audebert, A.; Lecointre, L.; Afors, K.; Koch, A.; Wattiez, A.; Akladios, C. Adolescent Endometriosis: Report of a Series of 55 Cases With a Focus on Clinical Presentation and Long-Term Issues. J. Minim. Invasive Gynecol. 2015, 22, 834–840. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]

13. Laufer, M.R. Current approaches to optimizing the treatment of endometriosis in adolescents. *Gynecol. Obstet. Investig.* **2008**, *66* (Suppl. S1), 19–27. [**Google Scholar**] [**CrossRef**]

14.Benagiano, G.; Guo, S.-W.; Puttemans, P.; Gordts, S.; Brosens, I. Progress in the diagnosis and management of adolescent endometriosis: An opinion. *Reprod. Biomed. Online* **2018**, *36*, 102–114. [**Google Scholar**] [**CrossRef**]

ТРОМБІН У СЕЧІ ЯК МАРКЕР ЛОКАЛЬНОГО ВНУТРІШНЬОСУДИННОГО ЗГОРТАННЯ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ ХВОРОБУ НИРОК

Михалойко Ірина Степанівна
к. мед. н., доцент кафедри внутрішньої медицини 1, клінічної імунології та алергології, Івано-Франківський національний медичний університет

Гуменюк Марія Ярославівна
к. мед. н., асистент кафедри внутрішньої медицини 1, клінічної імунології та алергології, Івано-Франківський національний медичний університет

Шаповал Оксана Анатоліївна
. мед. н., доцент кафедри внутрішньої медицини 1, клінічної імунології та алергології, Івано-Франківський національний медичний університет

Вишиванюк Віра Юріївна,
к. мед. н., доцент кафедри внутрішньої медицини 1, клінічної імунології та алергології, Івано-Франківський національний медичний університет

Попадинець Ірена Романівна,
к. мед. н., доцент кафедри внутрішньої медицини 1, клінічної імунології та алергології, Івано-Франківський національний медичний університет

Метою цього дослідження було вивчення діагностичних маркерів локального синдрому внутрішньосудинного згортання у хворих на хронічну хворобу нирок (ХХН).

Матеріали і методи дослідження. Для вирішення поставленої мети нами було проведено одномоментне проспективне обсерваційне дослідження із залученням 140 пацієнтів із ХХН, серед них 71,4% хворих на гломерулонефрит (ГН) і 28,6% на діабетичну нефропатію (ДН).

Ми діагностували ДВЗ-синдром за шкалою International Society of Thrombosis and Haemostasis (ISTH) (>5 балів) у 18,6%.

З метою діагностики локального ДВЗ-синдрому в нирках ми визначили рівень тромбіну в сечі хворих, у яких за шкалою ISTH було <5 балів, стандартизованим імуноферментним методом з використанням набору реагентів ELISA (MyBioSource, США). У сечі практично здорових осіб рівень тромбіну не перевищував 1 нг/мл, тому ми констатували відсутність тромбінурії при рівні тромбіну <1 нг/мл.

Результати дослідження. У 56,1% хворих ми виявили рівень тромбіну в сечі >1 нг/мл. Середній рівень тромбіну в сечі цих хворих становив 6,5 (4,8; 10,6) нг/мл. На нашу думку, наявність тромбінурії свідчить про інтенсивність

моноцитарно-макрофагального запалення в гломерулах і може бути критерієм локального ДВЗ-синдрому в нирках.

Асоціація наявного ДВЗсиндрому зі зниженням альбуміну крові, зниженням швидкості клубочкової фільтрації, підвищенням добової екскреції білка свідчить про його виникнення при тяжкому перебігу основного захворювання, за наявності нефротичного синдрому та в пізніх стадіях ХХН.

Висновок. Рання діагностика локального ДВЗ-синдрому була б більш корисною, оскільки процес є ще зворотнім та контрольованим, а своєчасне застосування терапії антиагрегантами й антикоагулянтами дозволило б вплинути на перебіг та прогресування ХХН.

ПАРТНЕРСЬКІ ПОЛОГИ ЯК ШЛЯХ ДО ЗМЕНШЕННЯ АКУШЕРСЬКИХ УСКЛАДНЕНЬ

Печеряга Світлана Володимирівна
кандидат медичних наук,
асистент кафедри акушерства, гінекології та перинатології
Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Пасічник Альона Володимирівна
студентка 5 курсу
Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Анотація. Серед впроваджень новітніх перинатальних технологій все більшої популярності набувають партнерські пологи. Окрім позитивного впливу на психоемоційний стан жінки в пологах, вибору вільного положення з метою знеболення, присутність близької людини у відповідальний момент допомагає роділлі прийняти рішення щодо акушерських втручань та в свою чергу запобігає розвитку післяпологових та акушерських ускладнень.

Ключові слова: партнерські пологи, ускладнення, партнер.
Keywords: partner childbirth, complications, partner.

Актуальність. У сучасному світі традиція спільних, або партнерських, пологів стала відроджуватися відносно недавно. Якщо на Заході присутність батька давно вважається звичною, то про подібне у декілька десятиліть назад чути не доводилося. Виключення становили хіба що жителі важкодоступних місць, які через обставини були змушені надавати один одному медичну допомогу [1-3]. В Україні партнерські пологи останніми роками набувають все більшої популярності.

Присутність партнера під час пологів знижує «акушерську агресію», про що свідчить збільшення тривалості пологового акту, зниження відносного ризику застосування пологозбудження, пологопідсилення, потреби в знеболюванні пологів та розродження шляхом операції кесарева розтину. Участь під час пологів партнера знижує частоту післяпологових ускладнень у першонароджуючих і повторнонароджуючих у 4 рази [3-5]. Автори виявили зниження частоти аномалій пологової діяльності: у першонароджуючих - у 2,96 рази, а у повторнонароджуючих – у 2,21 рази. Фізична та психологічне навантаження на медичний персонал у 80% випадків не змінюється, а 4,1–4,7% знижується [2, 6-8].

І хоча принципи безпечного акушерства насамперед грунтуються на повному взаєморозумінні жінки та медичного персоналу, на сьогодні відомо, що присутність зокрема близької людини у найважливіший момент має надзвичайно позитивний вплив на психоемоційний стан жінки в пологах, що у свою чергу запобігає розвитку післяпологових та акушерських ускладнень [9].

Мета роботи. Оцінити частоту виникнення акушерських ускладнень у жінок, що народжували при партнерських пологах та без партнера.

Матеріали і методи дослідження: На базі пологового відділення Заставнівської ЦРЛ було проведено ретроспективний аналіз історій пологів 22 породіль від вересня 2019 року по січень 2020 року. Дані 2020р. – початку 2022 р. вважаємо недостовірними, у зв'язку з посиленням протиепідемічних заходів проти Covid-19 у Заставнівській ЦРЛ.

Основну групу склали жінки, які народжували у партнерських пологах – 12 жінок. Контрольну групу склали жінки, які народжували без партнера – 10 жінок. Слід зазначити, що обидві групи жінок мали досвід відвідування занять у жіночій консультації на тему правильної поведінки під час пологів. Вагітності обидвох груп протікали без ускладнень та за відсутності показів до пологорозрішення шляхом кесаревого розтину.

Результати дослідження та їх обговорення: При фізіологічному перебігу пологів лікарська допомога мінімальна, тому на перший план виходить психологічна підтримка близької людини. Своєю присутністю і активної участю чоловік знімає відчуття самотності у вирішальний момент, підтримує розмову та відволікає роділлю, надає фізичну допомогу: масаж для знеболення, обрання правильного положення, одночасна дихальна гімнастика, при необхідності допомагає дружині прийняти рішення щодо лікарських втручань [3].

За результатами нашого дослідження виявилося, що частота акушерських ускладнень в основній групі складає 16,7%. З 12 породіль, у 2 спостерігалися акушерські ускладнення (у однієї - розрив піхви, у іншої – післяпологова маткова кровотеча). Частота акушерських ускладнень у контрольній групі складає 40%. У однієї породіллі пологи ускладнилися розривом промежини II ступеня, розривом шийки матки II-III ступеня, у двох - матковими кровотечами, у однієї – пологи завершилися шляхом кесаревого розтину з приводу аномалії пологової діяльності.

Висновок: Отже, збільшення частоти партнерських пологів є доцільним та перспективним при умові диференційованого та обдуманого підходу до їх проведення. Окрім повного взаєморозуміння лікаря і роділлі, партнер відіграє неабияку роль у перебігу пологів. Саме партнерські пологи, на нашу думку, можуть дисциплінувати медичний персонал, запобігти невиправданій «акушерській агресії», що призведе до зниження акушерських та перинатальних ускладнень та скорочення терміну перебування породіллі в стаціонарі.

Список літератури:

1. Вдовиченко Ю.П. Современные аспекты партнерских родов / Ю.П. Вдовиченко, С.Ю. Вдовиченко // Здоровье женщины. - 2013. - №3(79). – С.34-37.

2. Гончарук Н.П. Партнерські пологи як шлях до зниження кесарева розтину у жінок з аномаліями пологової діяльності / Н.П. Гончарук, Н.Р. Ковида // Семейная медицина. – 2017. - №3 (71). – С.148-150.

3. Остафійчук С.О. Партнерські пологи як профілактика акушерських та перинатальних ускладнень / С.О. Остафійчук, Н.І. Геник, Н.В. Дрогомирецька // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. – 2014. - № 1. - С.150–152.

4. Cankaya S. The effect of continuous supportive care on birth pain, birth fear, midwifery care perception, oxytocin use, and delivery time during the intrapartum period: an experimental study / S. Cankaya, R. Can // Nigerian Journal of Clinical Practice. - 2021. – V.24 (11). – P.1624-1632.

5. Sapkota S. Women's experience of giving birth with their husband's support in Nepal / S. Sapkota, T. Kobayashi, M. Takase // J Brit Midwifery. – 2011. – V.19(7). – P.427–432.

6. Lunda P. Women's experiences of continuous support during childbirth: a meta-synthesis / P. Lunda, C.S. Minnie, P. Benadé // BMC Pregnancy and Childbirth. – 2018. -№ 18:167.

7. Wilsona C.L. Childbirth pain, attachment orientations, and romantic partner support during labor and delivery / C.L. Wilsona, J.A. Simpson // Personal Relationships. – 2016. -V. 23(4). – P. 622–644.

8. Оцінка ставлення молоді до партнерських пологів за результатами анкетування / Л.М. Маланчук, О.В. Лісіна, С.Л. Маланчук [та інш.] // Медсестринство. - 2021. - № 2. – С.31-34.

9. Невишна Ю.В. Оцінка перебігу пологів та післяпологового періоду залежно від типів проведення допологової підготовки / Ю.В. Невишна // Клінічна та експериментальна патологія. - 2021. - Т.20, №2 (76). - С.51-56.

НАСЛІДКИ ПРОЛОНГОВАНОЇ ТА ПЕРЕНОШЕНОЇ ВАГІТНОСТІ

Печеряга Світлана Володимирівна
кандидат медичних наук,
асистент кафедри акушерства, гінекології та перинатології
Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Федюшко Ілона Миколаївна
студентка 5 курсу
Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Анотація. Пролонгована та переношена вагітність визначається великим числом ускладнень у пологах, високим відсотком оперативного родорозрішення, високою перинатальною смертністю. У статті наведені результати ретроспективного аналізу перебігу пологів і стану новонароджених у жінок із пролонгованою та переношеною вагітністю. Доведено, що у даної категорії жінок значно зростають перинатальні й акушерські ризики, збільшується частота оперативних розроджень при пологах та пологових травматизм.

Ключові слова: переношена вагітність, пролонгована вагітність, фактори ризику, дистрес плода.

Keywords: post-term pregnancy, prolonged pregnancy, risk factors, fetal distress.

Актуальність теми: Переношена вагітність (ПВ) в наш час являється однією з найбільш частих проблем в акушерстві, яка характеризується високою частотою оперативного розродження та негативним впливом на стан плода. Перинатальна смертність при ПВ досягає 20%, а захворювання дітей в неонатальному періоді досягає 28%, що в 5 разів більше, ніж при доношеній вагітності. Частота ПВ в Україні за даними МОЗ коливається в межах 4 – 15 % від загальної кількості всіх пологів. У країнах Європи, зокрема, в Франції, пролонгована вагітність (≥41+0 тиждень) діагностується в 15-20 % жінок і переношена вагітність (≥42+0) приблизно 1% [1-4].

Багато авторів вказують на пряму корелятивну залежність між показниками перинатальної смертності та тривалістю переношування. Пролонгованою (хронологічно) слід вважати вагітність, яка триває понад 294 доби і закінчується народженням доношеної дитини без ознак «перезрілості». Переношеною є вагітність, яка триває понад 294 доби та супроводжується внутрішньоутробним стражданням плода і закінчується народженням дитини з ознаками біологічної «перезрілості», що і визначає високий ризик формування анти/інтранатального дистрес-синдрому та утрудненої неонатальної адаптації [4-6].

Етіологія і патогенез переношування вагітності на сьогоднішній день вивчені не достатньо, не дивлячись на значний арсенал наукових публікацій, присвячених даній проблемі. Ряд авторів вказують на декілька причин переношування вагітності, серед яких: зміна гормонального стану (високий

рівень прогестинів та низький естрогенів), зміни у міометрії, імунний фактор, дисфункції гіпофізарно-адреналової системи плода, зміни у центральній нервовій системі, склеротичні процеси в судинах плаценти та плацентарного ложа, витончення гематохоріального бар'єру, апоптоз клітин плаценти, зміна морфології судин пуповини, порушення мікроциркуляції [3, 6-8]. Також є дані щодо негативного впливу переношеної вагітності на стан новонародженого [5].

Мета дослідження: ретроспективно оцінити перебіг пологів і особливості стану новонароджених у жінок із переношеною вагітністю.

Матеріали та методи дослідження. З метою вивчення перебігу пологів, а також стану новонароджених у пацієнток, які мали пролонговану та переношену вагітність проведено ретроспективний аналіз 24 історій пологів на базі пологово-гінекологічного відділення Зарічненської ЦРЛ з 2016 по 2019 рр. За даними історій хвороб, вік пацієнток коливався в межах від 18 до 39 років, середній вік складав 27 років. Усі жінки були поділені на три групи. Таким чином І групу складали 8 жінок – пологорозрішених своєчасно, інші дві групи вмістили жінок з переношеною вагітністю. Відповідно, в ІІ групу входили пацієнтки з пологорозрішенням в 41 тиждень (пролонгована вагітність) – 11 жінок. Кількість пологів у 42 тижні (переношена вагітність) становила 21 % (5 жінок) – ІІІ група.

Для аналізу стану новонароджених враховувались дані огляду неонатологом, а саме маса тіла, оцінка за шкалою Апгар.

Результати дослідження та їх обговорення. Було проаналізовано анамнез: у 6 жінок (25,0 %) виявлено порушення менструального цикл, однакова кількість породіль мали захворювання щитоподібної залози та страждали цукровим діабетом (8 жінок). Решта пацієнток не мали проблем зі здоров'ям. Результати дослідження виявили, що показник паталогічних пологів склав 66,0 % (16 жінок). З них пологи закінчились оперативно у 6 пацієнток (37,0 %), що втричі більше, ніж у породіль, які складали І групу (10,0 % пологів закінчились кесаревим розтином).

Найбільш частими показами до оперативного розродження у жінок з переношеною вагітністю були: дистрес плода – 4 жінки (66,0 %) та первинна слабкість пологової діяльності 2 жінки (34,0 %), які стали причиною для проведення ургентного кесаревого розтину.

За даними дослідження всього народилося 24 дитини (з них 10 дівчаток, 14 хлопчиків). Для оцінки стану новонароджених була використана шкала Апгар. Проаналізувавши стан новонароджених при переношеній вагітності виявлено діапазон значень від 4 до 8 балів на першій хвилині та від 5 до 9 балів на п'ятій хвилині після пологів. Ознаки переношеності спостерігались у 8 (34,0 %) новонароджених: підвищена щільність кісток черепа – у 7 випадках, зниження тургору шкіри – у 5, а у 8 новонароджених було виявлено зменшення підшкірно-жирового шару. Аналіз маси новонароджених показав, що 12,5% (3) мали масу тіла 2600 – 3000 г, 50,0 % (12) – 3001 – 3500 г, 37,5 % (9) новонароджених– 3501 – 4100 г.

Ранній неонатальний період у 9 немовлят (37,5 %) протікав на фоні гіпоксії, кефалогематома була виявлена в 2 новонароджених (8,3 %).

Висновок: В даному дослідженні підтверджено, що при пологах в терміні понад 40 тижнів, зростає потреба в оперативному розродженні (37,0 % пологів закінчились кесаревим розтином). Найбільш частою причиною цього являється дистрес плода (виявлено у 4 жінок – 66,0 %). У жінок з ПВ, на фоні дозрівання ЦНС і високої потреби в кисні плода, збільшується частота гіпоксії новонароджених (9 немовлят – 37,5 %).

Таким чином, ПВ характеризується великою частотою ускладнень в пологах та потребує своєчасної діагностики для вчасної госпіталізації жінок та підготовки до пологів в 40 тижнів.

Список літератури

1. Маркін Л.Б. Морфофункціональні аспекти плаценти і переношена вагітність (огляд літератури) / Л.Б. Маркін, Л.М. Ященко // The scientific heritage. – 2020. - № 48. – С.71-75.

2. Post term pregnancy / M. Galla, I. Symonds, H. Murray [et al.] // Facts ViewsVis Obgyn. - 2012. - №4(3). – С.175-187.

3. Ященко Л.М. Сучасні уявлення про патогенетичні та прогностичні аспекти пролонгованої і переношеної вагітності / Л.М. Ященко // Morphologia. – 2018. – Т. 12, № 3. – С. 7-18.

4. Prolonged and post-term pregnancies: guidelines for clinical practice from the French college of gynecologists and obstetricians (CNGOF) / C. Vayssiere, J.B. Haumonte, A. Chantry // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. – 2013. – V.169(1). – P.10–16.

5. Жабченко І.А. Особливості перебігу пологів та стану новонароджених у вагітних із пролонгованою та переношеною вагітністю (дані ретроспективного аналізу) / І.А. Жабченко, І.С. Ліщенко // Перинатологія і педіатрія. – 2019. - №1(77). – С.21-24.

6. Біволаріу А.О. Особливості патогенезу розвитку плацентарної недостатності та порушень стану плода при переношеній вагітності (огляд літератури) / А.О.Біволаріу, І.В. Каліновська // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. – 2015. - Т.V, №3(17). – С.106-109.

7. Effects of induction of labour versus expectant management in women with impending post-term pregnancies: the 41 week – 42 week dilemma / J.C. Kortekaas, A. Bruinsma, J.K.J. Keulen // BMC Pregnancy and Childbirth volume. – 2014. – V.14:350.

8. Особенности баланса прогестерон/эстрогены у женщин с переношенной, пролонгированным и физиологической беременностью / З.Б. Хоминская, И.А .Жабченко, Л.В. Диденко [и др.] // Здоровье женщины. - 2015. - №2(98). – С.76–78.

ОСОБЛИВОСТІ ПОСЛІОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ ПІСЛЯ АПЕНДЕКТОМІЇ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Плотнікова Анастасія Сергіївна
Студентка
Харківський національний медичний університет

Науковий керівник:
Колесник Варвара Петрівна
Асистент кафедри хірургії №2
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Вступ. Гострий апендицит належить до найпоширеніших хірургічних захворювань органів черевної порожнини, що найчастіше зустрічаються [1]. А видалення апендиксу - одна з найбезпечніших та легких операцій, яку добре переносять як дорослі, так і діти. Кожна хірургічна операція та наркоз призводять до певних патофізіологічних змін в організмі [2], які мають загальний характер і є відповіддю організму на операційний стрес. Організм мобілізує систему захисних факторів та компенсаторних реакцій, спрямованих на усунення наслідків операційної травми та відновлення гомеостазу. Тому лікарю-хірургу дуже важливо обрати правильну тактику реабілітації хворих в післяопераційному періоді, щоб попередити або вчасно виявити ускладнення.

Мета роботи. Вивчити та проаналізувати вплив післяопераційного періоду на процес реабілітації хворих та частоту виникнення спайкової хвороби. Розробити рекомендації щодо попередження даного ускладнення.

Матеріали і методи. Було проведено дослідження 34 хворих з-поміж яких було 20 жінок та 14 чоловіків. Середній вік становить 35,8 років. Критеріями відбору пацієнтів були встановлений діагноз гострого апендициту та відсутність інтраопераційних ускладнень.

Результати та обговорення. Процес загоєння ран очеревини, незалежно від способу впливу, може протікати за трьома напрямками: швидке закриття поверхні ранового дефекту мезотеліальними клітинами без утворення зрощень між поверхнями очеревини, закриття пошкодженої ділянки очеревини мембранозною частиною великого сальника, а також можливе утворення зрощень між пошкодженими листками очеревини. Було виявлено, що 27% післяопераційних ускладнень скадає процес утворення спайок. Дослідження показало, що даний процес може бути обумовлений травматизацією тканин під час хірургічного втручання. Тому при відкритій апендектомії шанс виникнення даного ускладнення вищий, ніж при використання лапароскопічних операцій.

Утворення зрощень несе ризик різних клінічних проявів: спайки черевної порожнини можуть стати причиною гострої кишкової непрохідності [3], хронічного абдомінального та тазового болю (болі в животі, внизу живота), інвалідизації та значного погіршення якості життя. Багато проявів спайкової

хвороби черевної порожнини можуть потребувати повторного оперативного лікування.

Одним із методів запобігання утворення зрощень - використання фібринолітичних засобів [4]. Ці препарати перешкоджають відкладенню фібрину, основного структурного компонента при утворенні спайок. Та використання людського рекомбінантного тканьового активатору плазміногену, який перетворює профермент плазміноген на активну форму плазмін - фібринолітичний фермент. Сполуки гіалуронідази широко застосовують як протиспайкові засоби. Гіалуронідаза являє собою глікозамінаглікан [5], в нормі виявляється в різних тканинах, в синовіальній і черевній рідинах . Як природна біологічна сполука організму, що має імунологічну сумісність, вона найбільш зручна для використання з мінімальною кількістю побічних ефектів.

Крім того, необхідно провести бесіду з пацієнтом і пояснити, що важливою частиною реабілітації є рухова активність. Фізичні навантаження мають бути помірними, також рекомендовано носити бандаж, щоб не спровокувати утворення спайок або гриж. Сприятливі умови для реабілітації після видалення апендициту допоможуть організму швидше впоратися із післяопераційним періодом.

Висновки. Таким чином, лапароскопія на сьогоднішній день це операція вибору при лікуванні хворих на гострий апендицит, про що свідчать результати дослідження, включаючи низьку частоту післяопераційних ускладнень. Слід зазначити, що результати даного малоінвазійного хірургічного втручання великою мірою залежать від суворого дотримання заходів профілактики післяопераційних ускладнень, медикаментозної терапії та ранньої реабілітації.

Список використаних джерел

1. Левитский, В. Д., Гуляев, А. А., Ярцев, П. А., & Рогаль, М. Л. (2011). Современные подходы к диагностике и лечению острого аппендицита. *Эндоскопическая Хирургия*, 55–61.
2. Бойко, С. О., Болдіжар, О. О., & Болдіжар, П. О. (2019). *Хірургія: у 2-х томах. Т. 1 : підручник.* (П. Г. Кондратенко & В. І. Русин, Eds.). Вінниця : Нова книга.
3. Алекберзаде, А. В., & Липницкий, Е. М. (2017). *Острый аппендицит: Учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов.* М.: Изд-во ФГБОУ ВО Первый Московский государственный университет имени И.М. Сеченова.
4. SHINOHARA, HISASHI (2021). *Illustrated abdominal surgery: Based on embryology and anatomy of the digestive system.* SPRINGER.
5. Zinner, M. J. (2019). *Maingot's abdominal operations*. McGraw-Hill Education.

АНАЛІЗ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ - ГРОМАДЯН ІНДІЇ У МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

Резніков Юрій Петрович,
Аспірант кафедри педіатрії №1
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Андрушко Інна Іванівна
Доктор медичних наук, Професор,
Проректор ЗВО з науково-педагогічної роботи
та міжнародних зв'язків,
Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Україна є перспективною країною для міжнародної освіти [1]. Висока якість освіти, доступність практичної складової, достатній рівень володіння іноземними мовами науково-педагогічних співробітників, порівняно невисока вартість навчання у медичних закладах вищої освіти робить її привабливою для громадян іноземних держав. Більшість іноземних студентів, що навчаються в Україні, походить з Індії -понад 21 000, які обирають медичні спеціальності[2].

Запровадження дистанційного навчання в Україні створила значні труднощі для даної категорії здобувачів вищої освіти. Саме тому, основною метою роботи стало вивчення якості дистанційного навчання громадян Індії у медичних закладах вищої освіти, а також надання пропозицій для покращення ситуації.

Для виконання поставленого завдання був розроблений опитувальник англійською мовою для студентів медичних спеціальностей закладів вищої освіти галузі знань «Охорона здоров'я» спеціальності 222 «Медицина» освітньо-кваліфікаційного рівня «Магістр». Опитування проводилось у період у травні 2022 року синхронно з дотриманням анонімності та наданням добровільної згоди респондентів на обробку персональних даних на базі платформи Google forms. Опитування одномоментне, популяційне, опитувальник містив 34 запитання. Статистична обробка проводилась за допомогою основних сучасних методів обробки інформації (програмне забезпечення MedStat).

Було опитано 5 390 здобувачів вищої освіти медичних спеціальностей різних закладів вищої освіти України, громадян Індії. За даними анкетування переважали чоловіки, та становили 57,7%, жінки – 42,3% відповідно. Середній вік опитуваних становив 19,53 років (опитувані – 18-27 років).

ZOOM, Microsoft Teams, групи WhatsApp, групи Facebook, канали YouTube, Moodle та Skype є досить популярними засобами відео-кофнеренцій для проведення практичних занять, лекцій. Більшість студентів повідомили про використання кількох платформ під час навчання (60,7%), ZOOM та Microsoft Teams були найчастішими платформами для проведення навчальних занять (42,3% та 23,2% відповідно).

Важливим моментом у медичній освіті є здобуття практичних навичок [3]. Студенти (76,7%) відмітили значне зниження якості практичної підготовки, при порівняно збереженому рівню засвоєнню теоретичних знань (56,8%).

Респонденти повідомили про те, що найчастішою формою навчання практичних навичок є записані відео, та розбір клінічних ситуаційних завдань (45,4% та 32,3% відповідно). Такі форми дозволяють студентам мати безперешкодний доступ до відтворення практичних навичок та розбору клінічних випадків у зручний для них час та спосіб.

У зв'язку з географічною неоднорідністю території Індії респонденти відмітили у 45,5% технічні труднощі, які заважають якості освіти.

У переважній більшості дистанційне навчання не вплинуло на відвідуваність навчальних занять.

Водночас 62,8 % опитаних мають бажання залишити елементи дистанційного навчання у майбутньому. Серед позитивних аспектів дистанційного навчання студенти відзначили гнучкість 35,4%, зручність 19,0%, відсутність географічних кордонів 14,8%.

Висновки

Дистанційне навчання є оптимальною формою для навчання студентів-громадян Індії у складних умовах, коли традиційні форми навчання є недоступними. У разі використання усіх можливостей дистанційного навчання студент-громадянин Індії може отримати якісну освіту.

Список джерел

1. «Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки», (2022; Полтава) Матеріали навчально-наукової конференції з міжнародною участю «Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки», 24 берез. 2022 р. [Текст]. – Полтава: ТОВ «АСМІ», 2022. – 335 с.

2. Стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня, галузь знань 22 Охорона здоров'я, спеціальність 222 Медицина. Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 08.11.2021 р. № 1197.

3. Інформаційно-аналітична довідка Державної служби якості освіти України стосовно перевірки якості освіти іноземних громадян від 31 січня 2022 року.

PHYTOTHERAPY IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

Рзаєва Айтадж Акіф кизи
Ахмаіді Маліка
Студентки ХНМУ

Тіщенко Олександра Миколаївна
к.мед.наук, асистент ХНМУ

Relevance. The versatility of herbal medicines and their safety make herbal medicine indispensable in gynecology, obstetrics and perinatology, where the main issues are harmlessness to the fetus with a very long duration of treatment, as well as obtaining several effects from the minimum amount. In the vast majority of cases, the body of the pregnant woman and the fetus do not need intensive therapy, but only the prevention of disorders of adaptive-homeostatic reactions of the fetoplacental system. Moreover, such prevention is needed against the background of treatment of pregnancy complications and the development of fetoplacental insufficiency at risk of perinatal infection.

Objective: The work demonstrates the main issues of the use of herbal medicines in obstetric and gynecological practice, some issues of their use in different syndromes.

Plants have also been used for the treatment of gynecological diseases for a long time, and now their use in this field has received scientific justification. Phytotherapy is prescribed for various disorders of the menstrual cycle (uterine bleeding, dysmenorrhea), for the treatment of premenstrual and menopausal syndromes, inflammatory diseases of the genital organs, mastopathy and mastalgia and other pathological conditions. So, at disturbances of a menstrual cycle use alkaloids of horns, quinine, morphine (they belong to regulators of a menstrual cycle of direct action). In cases of uterine bleeding, horn preparations (methylergometrine, ergotamine) are used to reduce blood loss, as a hemostatic agent - decoction or infusion of nettle. In the treatment of primary (spasmodic) dysmenorrhea prescribe herbal remedies that have antispasmodic, analgesic, hormonomimetic action. These can be chamomile, yarrow, viburnum, buckthorn, celandine, belladonna, bleached, Abraham's tree. Many plants have bactericidal activity, and this property is used in the treatment of inflammatory diseases of the mucous membranes, skin. Such properties have the flowers of chamomile, calendula, sage infusion.

The effectiveness of phytotherapeutic drugs has been tested in many clinical trials. As phytopreparations do not cause side effects, they can be prescribed for a long time as a stand-alone treatment or in combination with other drugs.

Phytopreparations are also used to treat premenstrual and menopausal syndromes.

Premenstrual syndrome develops a few days before menstruation and manifests itself in both mental and somatic symptoms, which are expressed in fear, irritability,

mood swings, drowsiness, headache, swelling of the chest, bloating and swelling of the legs. The main hormones that regulate the menstrual cycle throughout a woman's life, as well as the growth and development of the mammary glands, are hormones of the pituitary gland, ovaries (estrogen and progesterone), thyroid, adrenal glands and other biologically active compounds. An important role belongs to prolactin - a hormone produced by the pituitary gland. Prolactin together with estrogen and progesterone controls the whole process of mammogenesis, ensuring both the formation of intra-organ structures and postpartum lactation. The role of prolactin is especially important during pregnancy, when the breast is preparing for lactogenesis. Prolactin provides the synthesis of proteins, carbohydrates and lipids in milk. After childbirth, the lactogenic effect of the hormone sharply increases. After lactation, prolactin production decreases to the level. Pathological increase in the level of this hormone outside of pregnancy and lactation can cause the development of mastopathy. Often there is a persistent, so-called latent increase in prolactin levels, which leads to the development of a symptom complex called premenstrual syndrome (pain and swelling of the mammary glands, especially in the second phase of the menstrual cycle or just before menstruation, as well as autonomic disorders, migraine headaches, limb pain, abdominal pain, flatulence).

With the onset of menstrual bleeding, all these symptoms usually disappear. Hyperprolactinemia is also one of the causes of menstrual disorders: irregular rhythm of menstrual bleeding, menorrhagia, oligo- and amenorrhea, anovulation, luteal phase insufficiency. Dopamine has been shown to play an important role in the development of hyperprolactinemia, so it has been suggested that the mild action of dopaminergic substances may be effective in the treatment of premenstrual syndrome.

Clinical experience shows that premenstrual and premenopausal mastalgia can be successfully treated with Vitex agnus castus extracts containing dopaminergic components. Some fractions have been identified that bind to recombinant dopamine receptors and inhibit prolactin secretion almost equivalent to dopamine. The clinical efficacy of Vitex agnus castus extract in the treatment of premenstrual mastodynia was determined in clinical trials.

Menopausal syndrome is understood as a set of complaints addressed to women over 45 years. The most common disorders are poly- and oligomenorrhea, dysfunctional bleeding, hot flashes, sweating, sleep disorders, depression. One of the main methods of treating menopausal disorders caused by estrogen deficiency is hormone replacement therapy (HRT). However, there are subjective and objective factors that reduce the acceptability of HRT. These include contraindications for its implementation, a woman's subjective negative reaction to hormonal drugs, the possibility of side effects, as well as intolerance to some drugs. Therefore, recently much attention has been paid to alternative treatments for menopausal disorders.

Improving the health of hot flashes and other menopausal complaints, protection against osteoporosis without side effects - this is what women expect during menopause from the ideal drug. In the global pharmaceutical industry, research on "improving estrogen" has been conducted for many years, but nature has coped with it faster. After the so-called selective estrogen receptor modulators (SERMs) became a sensation in recent years, similar properties were found in cimicifuga extract.

Large biomolecular animal studies have shown estrogenic effects: no effect on the uterus, the ability to lower low-density lipoprotein cholesterol in rat serum after ovariectomy, and osteoprotective effects. In animal experiments, it was shown that the effectiveness of cimicifuga extract is comparable to the effect of estradiol.

There are relatively few medicinal plants for phytotherapy in this field. Their action can be considered as the action of hormone mimetics. The therapeutic effect of these herbs is due to the still unknown "plant hormones" - substances similar to hormones, but not replacing them.

Conclusion. Thus, herbal medicines can be effectively used in various obstetric and gynecological pathologies. It should be noted that the advantages of herbal remedies are good tolerability and a small number of contraindications; efficiency comparable to chemotherapeutics. Modern herbal medicine is becoming increasingly common in clinical practice, as an alternative to drug treatment.

Herbal medicines can be prescribed for a long time as a stand-alone treatment, and in combination with other drugs that cause virtually no side effects.

Phytotherapy is not only a scientifically sound method of treatment and prevention of diseases, but also a method that has all the rights to creative development, taking into account current trends in medicine.

References:

1. Kurkin VA, Radzinsky VE, Zakharov KA Modern aspects of chemical classification of biologically active compounds of medicinal plants // Pharmacy. - 2002. -No2. -WITH. 8-16.

2. Prilepskaya VM Examination of women with menstrual disorders // Paramedic and midwife. - 1992

3. Михайленко О.Т. Medicinal plants in obstetrics and gynecology. View. 2, reworked. and add. - Kyiv: Health, 1992.

4. Prilepskaya VM Outpatient gynecology. - M .: MEDpress-inform, 2004.

РІВЕНЬ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ТА ЗАКОНОМІРНОСТІ І ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ СТІЙКОСТІ УВАГИ СУЧАСНИХ СТУДЕНТІВ, ЯКІ ЗАСВОЮЮТЬ МЕДИЧНИЙ ФАХ

Сергета Ігор Володимирович
д.мед.н., професор
завідувач кафедри загальної гігієни та екології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Дреженкова Інна Леонідівна
к.мед.н., доцент
доцент кафедри загальної гігієни та екології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Макарова Ольга Ігорівна
к.мед.н., лікар-педіатр
м. Вінниця, Україна

Рухова активність є надзвичайно важливою категорією сучасної профілактичної медицини, що визначається певною сумарною кількістю локомоцій та сумарною кількістю енерговитрат, які людина певного віку, певної статі та певної професійної групи виконує в процесі життєдіяльності або впродовж окремого проміжку часу (рік, місяць, тиждень, доба) [1, 4].

Саме тому процеси розгляду питань відносно встановлення закономірностей і особливостей впливу різних режимів рухової активності на розвиток психофізіологічних функцій, що мають як суттєву соціальну, так і професійну значущість і, зокрема функціональні характеристик стійкості уваги, набувають надзвичайної вагомості [2, 3, 4, 5, 6].

Метою наукової роботи є визначення закономірностей і особливостей формування показників функціонального стану стійкості уваги сучасних студентів залежно від рівня рухової активності.

Наукові дослідження проводились на базі Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова. Досліджувані студенти були розділені на 3 групи порівняння відповідно до рівня рухової активності, що визначався на підставі оцінки величин добових енерговитрат, кількості локомоцій і тривалості динамічного компонента в добовому бюджеті часу. До складу 1 групи рухової активності було віднесено студентів, рівень добових енерговитрат яких складав до 9000 кДж (дівчата) та до 11000 кДж (юнаки), до складу 2 групи рухової активності – дівчат і юнаків, рівень добових енерговитрат яких коливався в межах від 9000 до 11000 кДж (дівчата) та від 11000 до 13500

кДж (юнаки), до складу 3 групи рухової активності – студентів, рівень добових енерговитрат яких становив понад 11000 кДж (дівчата) та понад 13500 кДж (юнаки).

Разом з тим характеристики стійкості уваги студентів вивчались із застосуванням таблиць Шульте.

Статистичний аналіз отриманих результатів проводився на підставі застосування пакету прикладних програм багатовимірного статистичного аналізу “Statistica 6.1” (ліцензійний №AXX910A374605FA).

Узагальнюючи одержані дані, необхідно відзначити, що в ході здійснення гігієнічної оцінки характеристик стійкості уваги, які засвідчували особливості ефективності праці і, отже, визначали здатність до ефективного та адекватного виконання поставлених перед студентами соціально- і професійно-значущих завдань слід було відзначити той факт, що серед дівчат і юнаків, які відносились до 1 групи рухової активності, значення досліджуваних показників становили відповідно 40,22±1,70 с та 39,42±1,42 с, серед дівчат і юнаків, які відносились до 2 групи рухової активності, – відповідно 38,86±1,09 с ($p(t)_{1-2}>0,05$) та 38,57±1,29 с ($p(t)_{1-2}>0,05$), серед дівчат і юнаків, які відносились до 3 групи рухової активності, – відповідно 40,98±1,33 с ($p(t)_{2-3}>0,05$; $p(t)_{1-3}>0,05$) та 43,37±1,64 с ($p(t)_{2-3}>0,05$; $p(t)_{1-3}>0,05$). Отже, найбільш високі показники ефективності праці, що визначались найменшими значеннями досліджуваних показників реєструвались серед студенток і студентів, які відносились до 2 групи рухової активності, найгірші – серед студенток і студентів, які відносились до 3 групи рухової активності.

Водночас під час оцінки величин показників, які визначали ступінь втягування у діяльність, що виконується і, отже, можливість досягнення представниками студентської молоді високого рівня працездатності у максимально стислий термін, було встановлено, що серед дівчат і юнаків, які належали до 1 групи рухової активності, їх значення складали 1,14±0,02 ум. од. та 1,19±0,04 ум. од., серед дівчат і юнаків, які належали до 2 групи рухової активності, – відповідно 1,13±0,02 ум. од. ($p(t)_{1-2}>0,05$) та 1,13±0,02 ум. од. ($p(t)_{1-2}>0,05$), серед дівчат і юнаків, які належали до 3 групи рухової активності, – відповідно 1,08±0,03 ум. од. ($p(t)_{2-3}>0,05$; $p(t)_{1-3}>0,05$)) та 1,12±0,03 ум. од. ($p(t)_{2-3}>0,05$; $p(t)_{1-3}>0,05$)).

Найменші, і тому найкращі з адаптаційно-значущої точки зору, показники, які визначали ступінь втягування у діяльність, що виконується, були властиві і для студенток, і для студентів, які відносились до 3 групи рухової активності, найбільші, і тому найгірші з адаптаційно-значущої точки зору, – для студенток і студентів, які відносились до 1 групи рухової активності, показники, властиві для дівчат і юнаків, які відносились до 2 групи рухової активності, займали проміжне положення у структурі досліджуваних значень.

Разом з тим в ході визначення показників щодо рівня психічної стійкості, які, передусім, визначали ступінь функціональної готовності організму до тривалого виконання навчальних і професійних обов’язків, необхідно було відзначити, що серед дівчат і юнаків, які відносились до 1 групи рухової активності, їх величини становили відповідно 0,92±0,02 ум. од. та 0,88±0,03 ум. од., серед дівчат і юнаків,

які відносились до 2 групи рухової активності, – відповідно 0,95±0,02 ум. од. ($p(t)_{1-2}>0,05$) та 0,93±0,02 ум. од. ($p(t)_{1-2}>0,05$), серед дівчат і юнаків, які відносились до 3 групи рухової активності, – відповідно 0,93±0,02 ум. од. ($p(t)_{2-3}>0,05$; $p(t)_{1-3}>0,05$)) та 0,93±0,02 ум. од. ($p(t)_{2-3}>0,05$; $p(t)_{1-3}>0,05$)). Найкращі відповідно до рівня розвитку величини психічної стійкості, що визначались найменшими значеннями досліджуваних показників, реєструвались серед студенток і студентів, які відносились до 1 групи рухової активності, найгірші – серед студенток і студентів, які відносились до 3 групи рухової активності, показники, властиві для дівчат і юнаків, які відносились до 2 групи рухової активності, як і в попередньому випадку, займали проміжне положення у структурі досліджуваних показників.

Список літератури

1. Сергета, І. В., Панчук, О. Ю., Стоян, Н. В., Дреженкова, І. Л., Макаров, С. Ю. Університетська гігієна у контексті імплементації “Закону про вищу освіту”: фізіолого-гігієнічні основи, реалії та шляхи розвитку. *Довкілля та здоров’я*. 2016. № 4 (80). С. 46-52.
2. Мороз В. М., Макаров С. Ю., Серебреннікова О. А., Сергета І. В. Навчальний стрес та психофізіологічні критерії оцінки адаптаційних можливостей організму студентів закладів вищої медичної освіти. Вінниця : ТОВ “ТВОРИ”, 2020.
3. Мороз В. М., Серебреннікова О. А., Сергета І. В., Стоян Н. В. Психофізіологічні та психогігієнічні основи ефективного використання здоров’язберігаючих технологій у закладах вищої освіти Вінниця : ТОВ ”ТВОРИ”, 2020.
4. Сергета І. В., Бардов В. Г., Дреженкова І. Л., Панчук О. Ю. Гігієнічні нормативи рухової активності студентів закладів вищої медичної освіти та шляхи її оптимізації. Вінниця : ТОВ “ТВОРИ”, 2020.
5. Сергета І. В., Панчук О. Ю., Яворовський О. П. Гігієнічна діагностика професійної придатності студентів закладів медичної освіти (на прикладі стоматологічних спеціальностей). Вінниця : ТОВ “ТВОРИ”, 2020. 348 с.
6. Тимощук О. В., Полька Н. С., Сергета І. В. Наукові основи комплексної гігієнічної оцінки якості життя та адаптаційних можливостей сучасної учнівської і студентської молоді. Вінниця : ТОВ ”ТВОРИ», 2020.

ЗАЛЕЖНІСТЬ ТРИВАЛОСТІ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТОЛІТОТОМІЇ ТА ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ЧОТИРЬОХПОРТОВОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ ВІД СТАТІ ХВОРИХ НА БЕЗСИМПТОМНИЙ ХОЛЕЦИСТОЛІТІАЗ

Сиволап Дмитро Віталійович,
канд. мед. наук.,
доцент кафедри факультетської хірургії,
Запорізький державний медичний університет

Все більшого поширення набуває лапароскопічна холецистолітотомія – органозберігаюча операція з видалення жовчних каменів і збереженням жовчного міхура [1]. В останні роки лапароскопічна холецистолітотомія стала надзвичайно популярною в Китаї, але наукові повідомлення з Америки та Європи дуже рідкі. Попри певні переваги лапароскопічної холецистолітотомії над лапароскопічною холецистектомією відомості щодо зіставності тривалості цих оперативних втручань суперечливі. Y. Zhang та співавтори вважають, що немає суттєвої різниці в часі виконання та витратах при порівнянні лапароскопічної холецистолітотомії та лапароскопічної холецистектомії ($p>0,05$) [2]. Дані щодо залежності часу виконання цих операцій від статі пацієнтів взагалі відсутні.

Мета дослідження – провести аналіз тривалості лапароскопічної холецистолітотомії та чотирьохпортової холецистектомії від статі хворих на безсимптомний холецистолітіаз.

Матеріал та методи. Після підписання інформованої згоди в дослідження залучено 88 хворих на холецистолітіаз.

Критерії включення: особи обох статей, наявність холецистолітіазу з безсимптомним перебігом: вік від 18 років; кількість конкрементів у жовчному міхурі – не більше 3; розміри конкрементів – не менше 7 мм та не більше 30 мм у діаметрі (за даними УЗД); відсутність операцій на органах гепатопанкреатобіліарної області в анамнезі; наявність інформованої згоди пацієнта на оперативне втручання.

Критерії виключення: наявність гострого холециститу (в анамнезі), гострого панкреатиту (в анамнезі), механічної жовтяниці (в анамнезі); кількість конкрементів – більше 3; розміри конкрементів – більше 30 мм та менше 7 мм у діаметрі (за даними УЗД); наявність спайкових злук у ділянці жовчного міхура та злукової деформації жовчного міхура, операції на органах гепато-панкреато-біліарної області (в анамнезі); декомпенсована функція органів кардіо-респіраторної системи, наявність онкологічних та системних захворювань.

До основної групи увійшло 33 пацієнти, яким виконано органозберігаючу операцію: лапароскопічну холецистолітотомію. Хворі основної групи були у

віці від 22 до 64 років, середній вік – (46,8 ± 12,7) роки, чоловіків 18 % (n=6), жінок 82 % (n=27). Групу порівняння було створено з 53 пацієнтів у віці від 22 до 75 років, середній вік – (51,0 ± 12,6) роки, чоловіків 34 % (n=18), жінок 66 % (n=35). Групи хворих були зіставні за віком (p=0,105) та статтю (p=0,111), за кількістю конкрементів у жовчному міхурі та морфологічними змінами його стінок, та відповідали вимогам до репрезентативної вибірки.

Оперативні втручання в групах виконувались під ендотрахеальним наркозом з використанням барбітуратів, нейролептаналгетиків та міорелаксантів. Для операції були використані стандартні інструментальні набори для лапароскопічної холецистектомії Richard Wolf (Німеччина) і Olimpus (Японія), а також троакари фірми — Ethicon (США) та Karl Storz (Німеччина). Оперативні втручання в групах виконувались за французькою методикою Reddick-Olsen через 4 стандартні порти. При лапароскопічному способі холецистолітотомії проводилась пункція та аспірація жовчі з жовчного міхура в області дна з подальшим розтином міхура в зоні пункції на довжину, що дорівнювала діаметру конкремента, визначеного за даними ультразвукового дослідження. Інтраопераційна ревізія порожнини міхура проводилась за допомогою фіброхоледохоскопа, подальшим видаленням конкременту/конкрементів (літоекстракція). Порожнину міхура промивали фізіологічним розчином (0,9% NaCl). Розтин жовчного міхура ушивався безперервним швом атравматичною голкою з лігатурою, що розсмоктується («Вікрил» 2.0). Конкремент видалявся за допомогою ендоконтейнеру. Дренування черевної порожнини було обов'язковим (вводився дренаж у підпечінковий простір). При чотирьохпортовій лапароскопічній холецистектомії виділялись міхурові протока та артерія. Після кліпування міхурові протока та артерія пересікались. Субсерозно за допомогою монополярного діатермокоагулятора видалявся жовчний міхур від шийки.

Статистичну обробку матеріалу виконано за допомогою пакету програм Statistica 6.0. Гіпотеза щодо нормальності розподілу кількісних показників аналізувалась з використанням Shapiro-Wilk test. Показники кількісних ознак представлялись у вигляді середнього арифметичного (M) та стандартного відхилення (SD) за умов нормального розподілу або медіани (Me) та нижнього і верхнього квартилю (Q25;Q75) у разі розподілу, що відрізняється від нормального. Показники якісних ознак представлені у вигляді абсолютних та відносних частот. Відповідно до характеру розподілу різниця в групах за кількісними показниками визначалась методом параметричної статистики (за критерієм Стьюдента), непараметричної статистики (за критеріями Wilcoxon, Mann-Whitney U test, Kolmogorov-Smirnov two sample test, Wald-Wolfowitz run test); за якісними показниками – критерій $\chi 2$, Post-hoc аналіз. Статистична розбіжність показників визначалась на рівні $p<0,05$, усі тести двосторонні.

Результати. Аналіз тривалості оперативних втручань виявив статистично достовірну різницю (p=0,001) в досліджуваних групах. Так, термін виконання лапароскопічної холецистолітотомії (61,06 ± 13,27) хв був вірогідно більший на 42,6 % відносно тривалості лапароскопічної чотирьохпортової холецистектомії (42,83 ± 16,97) хв. Тривалість чотирьохпортової холецистектомії у чоловіків та жінок не мала вірогідної різниці (p=0,104),

проте тривалість операції в жінок була дещо меншою, відносно тривалості виконання операції у чоловіків. Тривалість лапароскопічної чотирьохпортової холецистектомії у чоловіків складала (47,78 ± 15,61) хв та (40,29 ± 15,34) хв у жінок.

Не встановлено залежності тривалості лапароскопічної холецистолітотомії від статі (p=0,116). Але, у чоловіків тривалість лапароскопічної холецистолітотомії була недостовірно коротшою, ніж у жінок – (53,33 ± 4,08) хв проти (62,78 ± 14,03) хв, відповідно. Порівняння тривалості лапароскопічної чотирьохпортової холецистектомії та лапароскопічної холецистолітотомії у чоловіків виявило достовірне (p=0,0495) переважання тривалості виконання лапароскопічної холецистолітотомії (53,33 ± 4,08) хв відносно тривалості чотирьохпортової холецистектомії (47,78 ± 15,61) хв. У жінок також тривалість лапароскопічної холецистолітотомії вірогідно переважала (p=0,001) над тривалістю лапароскопічної чотирьохпортової холецистектомії (62,78 ± 14,03) хв проти (40,29 ± 15,34) хв, відповідно.

Висновки. Тривалість виконання чотирьохпортової холецистектомії у жінок була дещо меншою, проте вірогідних гендерних відмінностей тривалості цієї операції не встановлено (p=0,104). Не встановлено залежності від статі і тривалості лапароскопічної холецистолітотомії (p=0,116).

Термін виконання лапароскопічної холецистолітотомії на 42,6 % (p=0,001) більший, ніж час виконання лапароскопічної чотирьохпортової холецистектомії в цілому по групах, а також окремо у чоловіків (p=0,0495) та жінок (p=0,001).

Список літератури

1. Tan, Y. Y., Zhao, G., Wang, D., Wang, J. M., Tang, J. R., & Ji, Z. L. (2013). A new strategy of minimally invasive surgery for cholecystolithiasis: calculi removal and gallbladder preservation. *Digestive surgery*, *30*(4-6), 466–471. https://doi.org/10.1159/000357823

2. Zhang, Y., Peng, J., Li, X., & Liao, M. (2016). Endoscopic-Laparoscopic Cholecystolithotomy in Treatment of Cholecystolithiasis Compared With Traditional Laparoscopic Cholecystectomy. *Surgical laparoscopy, endoscopy & percutaneous techniques*, *26*(5), 377–380. https://doi.org/10.1097/SLE.0000000000000305

КРАЙОВІ ПОРУШЕННЯ У ПРЯМИХ ВІДНОВЛЕННЯХ БІЧНИХ ЗУБІВ

Удод Олександр Анатолійович,
д. мед. н., професор
Донецький національний медичний університет

Єфімова Олена Олександрівна,
аспірант
Донецький національний медичний університет

Мороз Ігор Олександрович,
аспірант
Донецький національний медичний університет

Реставраційні технології прямого відновлення зубів ґрунтуються на застосуванні найрозповсюджених матеріалів світлового затвердіння, яким є фотокомпозити, та адгезивної техніки [1,2]. Слід зазначити, що зважаючи на неперевершені властивості фотокомпозиційних матеріалів щодо високої міцності, стійкості до стирання, виключної поліруємості, широкої гами відтінків та кольоростабільності, їх використання постійно та невпинно зростає рік від року. Однак клінічне застосування фотокомпозиційних матеріалів має чітко визначені показання, які, тим не менш, обмежені певними рамками, пов'язаними з деякими негативними характеристиками цих матеріалів [2]. Необґрунтоване розширення показань для досягнення швидкого, перш за все, візуально-естетичного ефекту, що забезпечують саме фотокомпозити, особливо у разі використання їх новітніх модифікацій з удосконаленими властивостями, зокрема, таких, що виготовлені за інноваційними нанотехнологіями, нерідко призводять до виникнення різноманітних порушень прямих відновлень уражених зубів та відповідних ускладнень, які у подальшому потребують втручання та усунення, а в деяких випадках навіть виконання реставраційної роботи наново. Розвиток ймовірних порушень та ускладнень після проведення прямого відновлення можна спостерігати у достатньо широкому часовому діапазоні – від декількох годин до декількох років [2]. До випадків необґрунтованого застосування фотокомпозитів необхідно додати також цілком можливі погрішності щодо дотримання рекомендованого технологічного алгоритму їх використання у ході прямого відновлення [3].

Незважаючи на безперечно широку популярність фотокомпозиційних матеріалів, певне місце у клінічній практиці, яка стосується прямого відновлення зубів з каріозними або некаріозними ураженнями, займають композити хімічного затвердіння [2]. Вони поступаються фотокомпозитам за низкою характеристик, однак мають певні переваги, у тому числі не зовсім клінічного спрямування, зокрема, ці композити відносяться до менш дороговартісних категорій матеріалів. Даний чинник має особливе значення з урахуванням

повного переходу стоматологічної допомоги на платну основу та впливає, крім іншого, на вибір відновлювального матеріалу з боку пацієнтів.

Фотокомпозиційні матеріали та композити хімічного затвердіння застосовують у майже рівноцінних клінічних ситуаціях, у зв'язку з чим, можливо провести порівняльне дослідження щодо частоти виникнення однотипових порушень у відновленнях, виконаних з зазначених матеріалів.

Мета роботи – порівняльна ретроспективна оцінка крайового прилягання та крайового забарвлення на межі виконаних з різних матеріалів прямих відновлень уражених карієсом бічних зубів.

Матеріали та методи. Було проведено стоматологічне обстеження 27 осіб віком від 23 до 40 років, в яких було виявлено 73 прямі відновлення бічних зубів, які охоплювали оклюзійну та одну з контактних поверхонь. Більшість обстежених пацієнтів були жінками, їх було 16 (59,3% від загального числа), чоловіків було 11 (40,7%). Серед обстежених відновлень 49 (67,1% від усієї кількості) були виконані з фотокомпозиційних матеріалів, 24 відновлення (32,9%) – з композитів хімічного затвердіння. Усі відновлення були виготовлені у строки від 1 до 3 років та функціонували без скарг з боку пацієнтів.

Під час клінічної оцінки стану відновлень визначали порушення крайового прилягання матеріалів до емалі та наявність крайового забарвлення на межі відновлень окремо на оклюзійній та контактній поверхні у приясеневій ділянці. Обстеження межі відновлення у цій ділянці проводили за умови можливості провести розклинювання відновленого та сусіднього з ним зуба. За кожним з зазначених критеріїв фіксували кількість порушень та наводили показники у відсотках від відповідної кількості відновлень.

Результати та обговорення. Серед обстежених відновлень бічних зубів, виконаних з фотокомпозиційних матеріалів, порушення їх крайового прилягання до емалі на оклюзійній поверхні було виявлено у 7 реставраціях (14,3% від їх кількості). На контактній поверхні таких порушень було значно більше, їх встановили у 16 відновленнях (32,7%). Крайове забарвлення на межі фотокомопозитів та емалі на оклюзійній поверхні було в наявності, за даними обстеження, у 5 фотокомпозиційних відновленнях (10,2%), на контактній поверхні – у 19 відновленнях (38,8%).

У ході обстеження відновлень, виконаних з композитів хімічного затвердіння, встановлено, що порушення крайового прилягання матеріалів до емалі на оклюзійній поверхні відновлених зубів були визначені у 8 відновленнях (33,3% від їх загального числа), на контактній поверхні такі порушення були лише у 6 відновленнях (25%). Наявність крайового забарвлення на межі матеріалів та емалі на оклюзійній поверхні виявлено у 7 відновленнях (29,2%), на контактній поверхні – у 10 відновленнях (41,7%).

Якщо порівнювати отримані показники, залежно від локалізації досліджуваної поверхні, то стає очевидним, що у фотокомпозиційних відновленнях порушень крайового прилягання на контактній поверхні було у 2,3 раза більше, ніж на оклюзійній, а випадків встановленого крайового забарвлення – навіть у 3,8 раза більше. Що стосується відновлень з композитів хімічного затвердіння, то порушень крайового прилягання було, навпаки, більше на

оклюзійній поверхні, ніж на контактній, однак тільки у 1,3 раза, у той час, як крайове забарвлення, як і за застосування фотокомпозитів, зустрічалося частіше на контактній поверхні, але лише у 1,4 раза.

Висновок. Результати клінічної оцінки крайового прилягання та крайового забарвлення на межі прямих відновлень бічних зубів певним чином відбивають властивості тих матеріалів, з яких вони були виготовлені. З іншого боку, отримані показники свідчать про необхідність ретельного оформлення прилягання матеріалів, зокрема, фотокомпозитів, на контактній поверхні та забезпечення їх повноцінної світлової полімеризації.

Список літератури

1. Борисенко А. В. Композиционные пломбировочные и облицовочные материалы / А. В. Борисенко, В. П. Неспрядько, Д. А. Борисенко // Медицина. – К.: ВСИ «Медицина», 2015. – 320 с.

2. Николаев А. И. Практическая терапевтическая стоматология : учеб. пос. : в 3-х т. Т. 1 / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. – МЕДпресс-информ, 2018. – 928 с.

3. Фадеева Д. Ю. Влияние нарушений технологии процесса моделирования на прочностные характеристики композитных материалов / Д. Ю. Фадеева, В. Н. Чиликин, Т. В. Гринева // Клиническая стоматология. – 2014. – №2. – С. 8-9.

СИНДРОМ ПЕРЕКРИТТЯ АСТМА-ХОЗЛ (OVERLAP-СИНДРОМ): ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Шупер Віра Олександрівна,
доцент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб, кандидат медичних наук
Буковинський державний медичний університет

Геліч Каріна Русланівна,
студентка V курсу медичного факультету № 1
Буковинський державний медичний університет

Вступ. Бронхіальна астма (БА) та хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) є досить поширеними і добре вивченими захворюваннями органів дихальної системи. Кожне з цих захворювань має свої відмінні характеристики. Однак іноді клінічна картина може бути представлена нечіткою симптоматикою, що включає ознаки як БА, так і ХОЗЛ. Для опису такого стану використовується термін СПАХ (синдром перекриття астма-ХОЗЛ) або «overlap-синдром» (від ACOS – Asthma-COPD overlap syndrome). Overlap-синдром зустрічається близько в 25% пацієнтів з ХОЗЛ та близько в 20% пацієнтів з БА. Одночасна наявність у пацієнтів симптомів і БА, і ХОЗЛ корелює з більш тяжким перебігом та більшим ризиком розвитку ускладнень [1, 2, 4].

Мета роботи. Проаналізувати дані сучасних клінічних рекомендацій та літературних джерел з пошукової системи Google Scholar з метою вивчення механізмів виникнення, особливостей клінічних проявів, діагностичних критеріїв та ефективних методів лікування overlap-синдрому в осіб з ознаками БА та ХОЗЛ.

Викладення основного матеріалу. У багатьох дослідженнях зазначається, що досить часто в клінічній практиці зустрічаються поєднання БА та ХОЗЛ. Встановлено, що overlap-синдром присутній у 15-45% пацієнтів з обструктивними захворюваннями дихальних шляхів. Виявлено також зростання цього відсотка з віком з більшою частотою розвитку в осіб чоловічої статі. Зокрема, у людей похилого віку АХПС має місце більше, ніж у половині випадків [1, 2, 3].

У спільному документі GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disese) та GINA (Global Initiative for Asthma) про СПАХ, який був опублікований у 2014 р., overlap-синдром визначений як наявність стійкого персистуючого обмеження повітряного потоку по дихальних шляхах з одночасною присутністю ознак, що зазвичай асоціюються з ХОЗЛ, та ознак, що зазвичай асоціюються з БА [4].

Щодо механізму розвитку СПАХ, то розглядається можливість спільного патогенезу обох цих захворювань («голландська гіпотеза»), розвиток одного захворювання в процесі прогресування вже наявного та незалежний розвиток і співіснування обох захворювань («британська теорія») [1, 3].

Відомо, що при ХОЗЛ системне запалення розвивається за участі Th-1 типу і характеризується прогресуючою незворотною обструкцією повітроносних шляхів. При БА в патогенезі мають місце реакції за участю Th-2 типу і наявні ознаки гіперреактивності дихальних шляхів, оборотності бронхообструкції. Імунні реакції, що мають місце як при ХОЗЛ, так і при БА і провокують розвиток запалення, можуть сприяти ремоделюванню дихальних шляхів при overlap-синдромі [5].

Клінічна картина СПАХ представлена персистуючими симптомами, характерними і для БА, і для ХОЗЛ. Вона включає такі респіраторні симптоми як задишка, особливо при фізичних навантаженнях, кашель з виділенням мокротиння, свистяче дихання, а також наявність епізодів загострення [3, 4, 6].

Відомо, що наявність у пацієнта overlap-синдрому асоціюється з більш тяжким ступенем важкості захворювання, більшою частотою та тяжкістю загострень, більш швидким розвитком дихальної недостатності порівняно з наявністю у пацієнта окремо БА чи ХОЗЛ. Це можна пояснити взаємно обтяжуючим впливом обох захворювань, що співіснують в однієї людини. Крім того, пацієнти з СПАХ частіше потребують госпіталізації та вищих витрат на медичне обслуговування. Наявність overlap-синдрому зазвичай вказує на менш сприятливий прогноз [1, 7].

Ключовим у діагностиці СПАХ є підтвердження співіснування діагнозів ХОЗЛ та БА. При цьому, діагноз ХОЗЛ підтверджується на основі анамнезу куріння або наявності шкідливого впливу, респіраторних симптомів та наявністю необоротної обструкції дихальних шляхів. Діагноз БА може бути підтверджений документальним анамнезом астми та наявністю оборотної бронхообструкції. Пропонується зібрати ознаки БА та ХОЗЛ, які наявні в конкретного пацієнта, та порівняти кількість ознак на користь кожного діагнозу. Критеріями, що беруться до уваги, є вік на початку захворювання, характер і час виникнення симптомів, анамнез куріння та професійних шкідливостей, а також алергічних захворювань, оборотність обструкції дихальних шляхів, наявність симптомів між епізодами загострення, наявність ознак підвищення повітряності легеневої тканини. Якщо присутні три або більше ознак БА або ХОЗЛ, то вірогідним є і відповідний діагноз. Якщо ж є подібна кількість ознак і БА, і ХОЗЛ, то слід розглянути можливість наявності в такого пацієнта overlap-синдрому [1, 4, 6].

Згідно рекомендацій GINA 2020 р., пацієнтів, що мають ознаки і БА, і ХОЗЛ слід лікувати як пацієнтів з БА. Терапія інгаляційними глюкокортикостероїдами (ІГКС) є основною для зменшення ризиків важких загострень і смерті. Зазвичай вона комбінується з LAMA (long-acting muscarinic antagonist) та/або LABA (long-acting β_2-agonist — LABA). Така потрійна терапія (ІГКС+LAMA+LABA) вважається ефективною при наявності overlap-синдрому. Також доведена ефективність застосування інгібітора фосфодіестерази-4 – рофлуміласту. Додатково за необхідності призначається лікування ХОЗЛ згідно з рекомендаціями GOLD [4, 8].

Висновки. Отже, незважаючи на те, що БА та ХОЗЛ традиційно розглядаються як окремі клінічні нозології, можна зустріти і їх співіснування в

одного пацієнта. Такий стан описується як «overlap-синдром» і зазвичай супроводжується більш важким клінічним перебігом та несприятливим прогнозом. Розглядаються різні механізми розвитку overlap-синдрому, такі як спільний патогенез («голландська гіпотеза»), розвиток одного захворювання в процесі прогресування іншого та незалежне співіснування БА та ХОЗЛ («британська теорія»). Клінічна картина представлена симптомами, характерними і для БА, і для ХОЗЛ. Діагностується overlap-синдром за наявністю одночасно подібної кількості діагностичних критеріїв і БА, і ХОЗЛ. Лікування пацієнтів з СПАХ передбачає обов'язкове застосування ІГКС. Ефективною вважається потрійна терапія - ІГКС+LAMA+LABA, а також використання рофлуміласту.

Список літератури:

1. Mekov E, Nuñez A, Sin DD et al. Update on asthma-COPD overlap (ACO): a narrative review. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2021;16:1783–1799. doi: 10.2147/COPD.S312560.

2. Bujarski S, Parulekar AD, Sharafkhaneh A, Hanania NA. The Asthma COPD Overlap Syndrome (ACOS). Curr. Allergy Asthma Rep. 2015; 15: 509.DOI: 10.1007/s11882-014-0509-6.

3. Костюченко, Т. Ю. (2016). Особливості клініко-лабораторного перебігу та лікування астма-ХОЗЛ OVERLAP синдрому (Master's thesis, Сумський державний університет). Режим доступу: http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/44654

4. GINA-GOLD diagnosis of disease of chronic airflow limitation: asthma, COPD and asthma-COPD overlap syndrome (ACOS). Available from: https://goldcopd.org/asthma-copd-asthma-copd-overlap-syndrome/. Accessed November25, 2020.

5. Chen, Y. C., Chang, Y. P., Huang, K. T., Hsu, P. Y., Hsiao, C. C., & Lin, M. C. (2022). Unraveling the Pathogenesis of Asthma and Chronic Obstructive Pulmonary Disease Overlap: Focusing on Epigenetic Mechanisms. Cells, 11(11), 1728. doi: 10.3390/cells11111728.

6. Фещенко, Ю. І., Яшина, Л. О., Бойко, Д. М., Гаврисюк, В. К., Крахмалова, О. О., Матюха, Л. Ф., ... & Константинович, Т. В. (2020). Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах: бронхіальна астма. Режим доступу: http://amnu.gov.ua/wp-content/uploads/2020/files/05-2020/END-NASTANOVA.pdf

7. Hudler, A. C., & Sharma, S. (2022). Understanding the Genetics of Asthma-COPD Overlap. Chest, 161(5), 1125-1126. DOI: 10.1016/j.chest.2022.02.024.

8. Hines, K. L., & Peebles, R. S. (2017). Management of the asthma-COPD overlap syndrome (ACOS): a review of the evidence. Current Allergy and Asthma Reports, 17(3), 1-6. DOI: 10.1007/s11882-017-0683-4.

ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ З ОБМІННО-ЗАПАЛЬНИМИЗАХВОРЮВАННЯМИ БІЛІАРНОГО ТРАКТА

Шутова Олена Валентинівна,
кандидат медичних наук, доцент кафедри
педіатрії та дитячої гастроентерології,
Харківська медична академія післядипломної освіти,
м. Харків, Україна

Павленко Наталія Володимирівна,
кандидат медичних наук, доцент кафедри
педіатрії та дитячої гастроентерології,
Харківська медична академія післядипломної освіти,
м. Харків, Україна

Солодовниченко Ірина Григорівна,
кандидат медичних наук, доцент кафедри
педіатрії та дитячої гастроентерології,
Харківська медична академія післядипломної освіти,
м. Харків, Україна

Бабаджанян Олена Миколаївна,
кандидат медичних наук, доцент кафедри
педіатрії та дитячої гастроентерології,
Харківська медична академія післядипломної освіти,
м. Харків, Україна

Волошина Лідія Георгіївна,
кандидат медичних наук, доцент кафедри
педіатрії та дитячої гастроентерології,
Харківська медична академія післядипломної освіти,
м. Харків, Україна

Патологія гепатобіліарної системи у дітей – одна з найбільш поширених проблем дитячої гастроентерології та педіатрії. У структурі біліарної патології переважають функціональні розлади, в той же час, збільшилася частота обмінних захворювань біліарного тракту (БТ), що супроводжуються утворенням «біліарного сладжу», жовчнокам'яної хвороби (ЖКХ) та холестерозом жовчного міхура [1, 2, 3].

Мета дослідження: вивчити характер фізичного розвитку дітей та підлітків з обмінно-запальними захворюваннями біліарного тракту.

Дизайн та методи дослідження

Під час дослідження проведено комплексне обстеження 198 дітей та підлітків 2-17 років (97 хлопців і 101 дівчинка) з обмінно - запальними захворюваннями біліарного тракту (ОЗЗБТ). Критері] включення пацієнтів в дослідження: наявність ЖКХ, хронічного холециститу з «біліарним сладжем», холестерозу жовчного міхура. У всіх хворих оцінювали фізичний розвиток (ФР) шляхом порівняння основних антропометричних показників (росту та маси тіла) з віковими нормативами відповідно до Протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча ендокринологія» [4, 5, 6].

Результати обстеження об'єднано в електронний банк даних, їх математична обробка була проведена за допомогою пакетів програм «SPSS Statistics 17,0», «Microsoft Excel–2007».

Результати та їх обговорення

Комплексне обстеження передбачало вивчення та аналіз клініко-анамнестичних даних, оцінку фізичного розвитку, результатів динамічної ехохолецистографії, показників ліпідного спектру сироватки крові. Клінічний огляд дітей проводився із застосуванням загальноприйнятих методик фізикального дослідження з урахуванням скарг, що пред'являються дітьми та їх батьками. Ехографічне дослідження гепатобіліарного тракту проводилося за стандартними методиками [4]. При проведенні динамічної ехохолецістографіі біліарного тракту з функціональним навантаженням визначали кінетику жовчного міхура і тонус сфінктера Одді (СФО).

Розподіл пацієнтів за статтю та віком свідчив про незначне переважання дівчат (Д – 56,7%, М – 43,3%) і підлітків старше 12 років (63,3%) серед обстежених. Основні клінічні прояви у дітей з ФРБТ були представлені больовим абдомінальним і диспептичним синдромами. У більшості хворих були скарги на біль у животі, що локалізувався в правому підребер'ї (60%); рідше - в навколопупковій області та / або іншої локалізації (20% та 10%). За характером біль у животі був частіше ниючого характеру 71,4 (66,7%), рідше - спастичного 28,6 (26,7%). У 6,6% випадків больовий синдром був відсутній. Диспепсичні розлади були представлені як ізольовано, так і в комбінації: відрижка повітрям (56,7%), печія (20%), почуття гіркоти у роті (36,7%) та нудоти (30%). Найбільш частим варіантом при об'єктивному дослідженні була болючість в правому підребер'ї (43,3%) випадків; поєднання болючості в епігастрії та правому підребер'ї - 33,3%, в епігастрії - 23,4%. Індивідуальний аналіз антропометричних показників хворих з ОЗЗБТ дозволив діагностувати дисгармонійний ФР (ДФР) у 42,4 % обстежених. Найчастіше визначали дефіцит маси тіла (МТ) (18,2 %), надмірну МТ (6,5 %) та ожиріння (8,1 %), низький зріст (7,1 %). Високий зріст мали 2,5 % дітей.

Також встановлено, що ДФР майже вдвічі частіше діагностували у хлопців, ніж у дівчат (62,6 % проти 32,7 %, $p < 0,05$), що було зумовлено більшою частотою хворих з низьким зростом (12,4 % проти 2,0 % у дівчат, $p < 0,05$) та надмірною МТ (10,5 % проти 3,0 % у дівчат, $p < 0,05$). Встановлена залежність між характером ФР та віком маніфестації захворювання, яка мала

гендерні особливості. Доведено, що відсоток хворих із ДФР серед дітей різного віку коливався від 41,3 % до 46,0 %. Незалежно від віку маніфестації значна кількість дітей мали дефіцит МТ. Однак найбільший їх відсоток був серед підлітків старшого віку (33,3 %). Надмірну МТ діагностували приблизно з однаковою частотою. Слід зазначити, що серед хлопців молодшої групи (1-7 років) та підлітків старше 12 років достовірно частіше діагностували порушення МТ та затримку темпів зросту. Встановлено, що серед хворих із ДФР, незалежно від статі, переважали діти із ЖКХ (81,8 % дівчат та 62,7 % хлопців), які мали рецидивуючий перебіг хвороби. Динамічне спостереження за хворими дозволило визначити гендерні особливості характеру ФР у дітей із різною тривалість захворювання. Так, серед дівчат кількість обстежених із гармонійним ФР, незалежно від тривалості захворювання залишається на досить високому рівні. Незалежно від тривалості захворювання в структурі порушень ФР переважають дефіцит та надлишок МТ. Спостереження за хлопцями визначило найбільший відсоток хворих із ДГФ на першому році захворювання (56,9 %) та у пацієнтів, які хворіють біль ніж 5 років (55,5 %). Звертає увагу, що на тлі хвороби поступово збільшується відсоток хлопців із затримкою темпів росту, особливо після 3 років.

Висновки

1. Обмінно-запальні захворювання гепатобіліарної системи є актуальною проблемою педіатрії, що впливає на формування здоров'я та розвиток дитини.
2. Індивідуальний аналіз антропометричних показників хворих з обмінно-запальними захворюваннями біліарного тракта дозволив діагностувати дисгармонійний фізичний розвиток (ДФР) у 42,4 % обстежених.
3. Дисгармонійний фізичний розвиток майже вдвічі частіше діагностували у хлопців, ніж у дівчат (62,6 % проти 32,7 %, $p < 0,05$), що було зумовлено більшою частотою хворих з низьким зростом та надмірною масою тіла.
4. Встановлено, що серед хворих із ДФР, незалежно від статі, переважали діти із ЖКХ (81,8 % дівчат та 62,7 % хлопців), які мали рецидивуючий перебіг хвороби.
5. Незалежно від тривалості захворювання в структурі порушень фізичного розвитку серед дівчаток переважають дефіцит та надлишок маси тіла. Спостереження за хлопцями визначило найбільший відсоток хворих із дисгармонійним фізичним розвитком на першому році захворювання та у пацієнтів, які хворіють біль ніж 5 років.

Список літератури

1. European Association for the Study of the Liver (EASL). EASL Clinical Practice Guidelines on the prevention, diagnosis and treatment of gallstones // J. Hepatol. – 2016. – Vol. 65, N 1. – P. 146–181. – doi: 10.1016/j.jhep.2016.03.005.
2. Drossman D. A. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process / D. A. Drossman // Gastroenterology. – 2006. – Vol. 130, N 5. – P. 1377–13790. – doi: 10.1053/j.gastro.2006.03.008.

3. Population-Based Study on the Epidemiology of Functional Gastrointestinal Disorders in Young Children / A. Chogle, C. A. Velasco-Benitez, I. J. Koppen [et al.] // J. Pediatr. 2016. – Vol. 179. – P. 139–143.e1. – doi: 10.1016/j.jpeds.2016.08.095.
4. Уніфіковані клінічні протоколи медичної допомоги дітям із захворюваннями органів травлення [Електронний ресурс] : наказ № 59 від 29.01.2013 // Міністерство охорони здоров'я України : офіційний веб-сайт. – Режим доступа: http://www.moz.gov.ua/docfiles/dod59_2_2013.pdf (дата звернення: 27.12.2017). – Назва з екрана.
5. Протокол надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча ендокринологія»: наказ МОЗ України № 254 від 27.04.2006 р. [Текст] / МОЗ України. – Київ, 2006. – 88 с. – (Нормативний документ МОЗ України).
6. Cholesterol and non-cholesterol sterols in serum and gallstones interfere with pathogenesis of pediatric gallstone disease : poster presentations 1310 / M. J. Nissinen, M. P. Pakarinen, H. Gylling, A. Koivusalo // Hepatology. – 2013. – Vol. 58, N 4 Suppl. 1 : Abstracts of the 64th Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases: the Liver Meeting 2013, November 1-2, 2013, Washington, D.C., US. – P. 844A.

PREPARATION OF PRESCHOOL CHILDREN FOR SCHOOL IN THE CONTEXT OF INCLUSIVE EDUCATION

Arzymbetova Sholpan Zhaksylykovna
PhD, professor
South Kazakhstan State Pedagogical University

Oralbekova Aliya Kurbanovna
PhD, associate professor
South Kazakhstan State Pedagogical University

The importance of addressing the issue of school education, the inclusion of children in school in the context of inclusive education; be able to take into account the pedagogical and psychological aspects of the teacher's professional activities; Opportunities to support computer education programs in accordance with the normative documents and teaching materials. identified the urgency of teaching and educating preschool children in the current situation. In addition, in the context of inclusive education, it is important to train and educate pre-school children and to train teachers to prepare children for school. Research work "Development of a computer education program" World Recognition "for the preparation of preschool children for school in the context of inclusive education" In the system of pre-school education is carried out for the purpose of psychological and pedagogical support of pre-school children.

The use of information and communication technology is the best way to increase the effectiveness of teaching and self-learning, and the more you use it, the better for both the teacher and the student. Improve labor productivity. Teachers need to understand that the use of CCT is the norm for education, so the use of this complex in the educational environment is motivated by the right motivation. to be able to see.

By acceding to the UN Convention on the Rights of the Child, Kazakhstan has taken on the task of ensuring access to education for children with disabilities. The main goal here is to establish a spiritual identity that is a full member of society [1].

Kazakhstan has 20 years of experience in developing inclusive education systems. Reforms with a humanistic orientation have been carried out in the field of education, including the teaching of children with special needs. Inclusive education focuses on the education of children with disabilities in institutions of general education, which enables them to receive quality education, regardless of their peers. Is it possible to install the device?

The value of an educational institution is not limited to educating children, but it is also associated with the concept of integration, which is based on the formation of a relationship between society and the child. This process requires a two-way change in the child and society. The integration of students with special educational needs into the educational process is aimed at teaching children not in private, but in the same educational institution, in the same class, together with their peers. In order to teach

students to read, write, and count in any educational institution, it is first necessary to train them to communicate. Difficulties faced by children with special educational needs:

- the occurrence of a phenomenon or situation in too slow or too fast rhythm (the student can not perform the task at the same time as others, does not have time or performs too fast);
- sensory perception (the child is afraid of getting his hands dirty, afraid of unfamiliar sounds, etc.);
- can not focus on one phenomenon;
- short-term emotional communication (it is difficult for the child to communicate with others in an unfamiliar environment, to go to the board. In this case, it requires the support and support of the teacher. However, it is impossible to communicate with the teacher in a short time);
- Diversity of circumstances (in the process of education, each student contributes, the child does not have time to accept different situations);
- incomplete development of perceptual abilities;
- low endurance [2].

Objectives of the program to prepare students for school:

- formation of basic cognitive abilities of cognitive learners;
- personal development - the formation of personal abilities of students;
- from the environmental point of view - the ability to communicate, to develop the ability to communicate freely with peers and others, adults and teachers.

1. Formation and development of personal training in an educational institution:

- preparation for the role of a student (formation of student-teacher relations, asking for help from others, accepting help, execution of options, development of cognitive interests, understanding, acceptance, ability to perform tasks assigned in the educational institution);
- formation of emotional and social communication skills (communication with peers in the educational process, participation in activities with other students, the ability to express different emotional states, to move freely in the educational institution without the help and support of adults, to ask for help, difficult life ability to solve situations through socially normal means) [3];
- formation and development of self-awareness and self-control, the ability to control and implement actions.

2. Formation of the basic system and functions:

- The formation of the ability to perceive, hear and see, memory, speech, spatial perception, movement, cognitive thinking, logical thinking, the ability to apply existing skills in different situations, the formation of general cognitive and subject knowledge, skills and abilities.

3. Formation of skills of socialization, self-sufficiency, self-service in the educational institution.

Vital skills of preschool students:

 Basic life skills (dressing - undressing, going to the toilet, health and safety, etc.);
 Self-service (cooking, collecting toys, making the bed, bathing, etc.);

 Participation in social life (shopping, etiquette, ability to participate in social situations, etc.);

 Reading skills (reading, writing, counting) [4];

Indicators of a child's readiness for school:

- Acceptance of the role of a student;
- Have communication skills;
- Ability to self-manage.

Acceptance of the role of a student means the ability of children to accept situations that arise in the educational institution, to follow the basic rules of action, to show interest in the lesson, to perform the teacher's task, to apply to the teacher using simple methods of communication, to answer the teacher's question speaking during transmission, etc. can use the means of communication, follow the simple instructions of an adult, listen and understand others, accept the teacher's praise and warnings, do homework, etc. abilities [5].

Communication skills - the ability to communicate with other children, to keep up with others during the transfer, to participate in activities with peers, classmates, games, to solve difficult situations with adults or teachers, etc. abilities.

Self-management - can stand in line, control the actions and movements associated with the tasks of the teacher, can stop the negative actions (noise, aggression, resistance, etc.) at the request of an adult.

Students can be prepared for school based on the above indicators.

List of sources

1. Krystyna Nowak-Fabrykowski. Freinet's Concept of Teachers and Theory of Teaching // McGill Journal of Education, Vol. 27 No. 1 (Winter 1992)

2. Moore, O. K., Anderson, A. Some principles for the design of clarifying educational environment // Handbook of socialization theory and research / by ed. D. Goslin. – Chicago, Ill.: Rand Macnally & Co., 1969.

3. Papert S. The Connected Family. Bridging the Digital Generation Gap. Atlanta : Longstreet Press, 1996. 211 p.

4. Kay, A. (2002) The Dynabook Revisited. A Conversation with Alan Kay. The Book & The Computer. www.squeakland.org/resources/articles/article.jsp?id=1007 (accessed 2 August 2010)

5. Cohen L., Manion L., Morrison K. One computer, two languages, many children // Education and Computing. 2007. Vol 4. P. 145—149.

МУЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК ІНТЕГРОВАНА СКЛАДОВА ФОРМУВАННЯ ДУХОВНО-ЕСТЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ

Borushko Ipina,
Student of the Pedagogical Faculty
Izmail State University for the Humanities,
Ukraine

Сьогодні одне з головних завдань освіти полягає у пошуку нових форм формування музичних інтересів молоді засобами традиційного народного музичного мистецтва з метою підвищення рівня розвитку культури особистості сучасної людини. Слід зазначити, що науково-технічний прогрес додав як багато цікавого і позитивного у життя, а й негативного. Очевидно виражені такі численні негативні чинники, як «глибоке занурення» молоді у віртуальний світ, втрата відчуття дійсності, порушення міжособистісного спілкування, згасання зв'язків між поколіннями. Зрозуміло, що ЗМІ, електроніка, комп'ютерна техніка певною мірою полегшують роботу людини і часто допомагають у професійній діяльності. Водночас відомо, що комп'ютер породжує вторинну неграмотність, відбиває інтерес у молоді до читання літератури, залучення до народних традицій.

Останніми роками у суспільстві спостерігається зростаючий інтерес до вивчення народної творчості, освоєння народних пісень. У сучасних умовах очевидна потреба людини у самореалізації через співочу діяльність. На це вказує великий духовний потенціал суспільства, зростання чисельності співочих колективів, у тому числі й дитячих як у сільській місцевості, так і в міському середовищі.

Крім розвитку творчості аматорських народних колективів, реалізації освітніх програм у системі освіти дітей та молоді, це проявляється через відродження старовинних свят та обрядів. Сьогодні помітно збільшення кількості спеціалізованої літератури з народної музичної творчості, поява на телебаченні та радіо спеціальних передач з фольклору та етнографії. Усе це вказує на підвищення значущості народної музичної культури у розвитку національних почуттів, які впливають на всі сторони життя людини, визначають якість існування у суспільстві.

Молоде покоління через свій вік, що з недостатністю рівня освіченості та вихованості у всіх напрямах, неспроможне нести відповідальність за формування своєї особистості, духовної культури. На жаль, сьогодні дорослі не завжди готові і здатні контролювати життя підлітків та молоді, часто не знаходять способи та методи впливу на ще незріле покоління, і тому «турбота про підготовку до дорослого життя» падає майже повністю на плечі самої молоді. Порушилися традиції, порвалися нитки, які пов'язували молодші та старші покоління. Інші традиції зазнали якісних змін через зміни соціальних умов життя українського народу.

Безжальне обрубування свого коріння, відмова від народності у виховному процесі веде до бездуховності, відбиває бажання проявити себе творчо. Нам усім відомо, що народні традиції – це частина культури будь-якого народу, а культура – багатовіковий пласт, що складається з цілого комплексу різних культурних цінностей, і фольклор – частина часу. Саме завдяки традиціям та народному фольклору відбувається дуже важлива річ: здійснюється зв'язок часів, шанування та повага минулого, поповнення його здобутками.

Фольклор – це творчий організм, система творчого мислення народу, вироблена віковими традиціями.

Сьогодні виявлено, що залучення до моральних традицій, сприяє впізнаванню та зміцненню державної самосвідомості, що важливо задля збереження самобутності суспільства, збереження історії нашої Батьківщини. На наше глибоке переконання, одним із виходів із цієї ситуації є активна робота, спрямована на формування музичних інтересів молоді, їх спілкування з справжньою музичною культурою.

На жаль, народна музика не користуються популярністю в наш час. Але можна з упевненістю сказати, що вона грає величезну роль у сучасному мистецтві.

Залучення молоді до народної музичної культури – це питання, пов'язані з розвитком музичного смаку, а й серйозна проблема формування особистості сучасної молодої людини. Головна мета педагогічної та творчої діяльності фахівців (педагогів) – відродження та пропаганда справжньої музичної культури.

Все різноманітне у проявах життя впливає розвиток особистості її багатогранності. Серед безлічі факторів, що формують світосприйняття та світогляд людини, виділяється за своєю ефективністю художнє виховання, яке особливо з раннього віку спрямовано впливає створення духовних якостей особистості.

У системі використання народних традицій у вихованні сучасної молоді узагальнюючі ідеї, поняття, ідеали, які виробило людство, відіграють серйозну роль. Створювані конкретно-історичними умовами функціонування та розвитку відповідних суспільств та соціальних груп, складно і багатопланово зумовлені народні традиції відбивають і висловлюють реальні взаємини людей певних соціумів і є важливим засобом формування та закріплення моральних почуттів, моральних норм та звичок, що визначають поведінку. Вони виступають дієвою умовою утворення емоційного фону колективного життя сучасної молоді, на їх основі у групах різного рівня складається своєрідна мережа міжособистісних відносин, соціально-психологічних взаємодій. Саме через народні традиції кожне нове покоління засвоює досвід старших поколінь, норми та принципи поведінки, освоює та «привласнює» соціальний світ. Тому виховання підростаючого покоління у народних традиціях – одне з найважливіших завдань спеціаліста з роботи з молоддю.

Відомо, що у переломні моменти історії традиції та традиційні цінності набувають особливого сенсу, насамперед, стаючи моральною опорою у пошуках шляхів подальшого розвитку суспільства, держави та людини [2]. Сенс традицій нормативно-регулятивної функції проявляється у соціальному житті у цьому, що

вони дозволяють зберегти як основу, змістовну наповненість тих конкретних історичних форм життєдіяльності суспільства, які породили, а й специфічні форми власного существования. Це особливо значуще і виходить на чільне місце в наш час. Але водночас містифікує роль і значення традиції у розвитку суспільства.

Дюркгейм розглядав виховання як соціальний інститут, який «протягом століть та у всіх відомих суспільствах» змінював свою природу. Він пов'язав виховання із соціалізацією і писав із цього приводу: «Суспільство може існувати тільки тоді, коли між його членами існує достатній ступінь однорідності. Виховання відтворює та зміцнює цю однорідність, спочатку закладаючи в душі дитини головні подібності, яких потребує колективне існування. Але з іншого боку, без відомої різноманітності будь-яка кооперація була б неможлива. Виховання забезпечує збереження цієї необхідної різноманітності; при цьому воно саме диференціюється та спеціалізується. Отже, в обох аспектах воно полягає в соціалізації молодого покоління» [2]. Дюркгейм також пов'язує соціалізацію (виховання) з наслідуванням, виховання йому «не більше, як образ і подібність суспільства. Воно наслідує його, відтворює його, але не створює його» [2]. Але тут наслідування вже не здатність людини, а об'єктивний процес: «Якщо моральне середовище зіпсовано, то й самі вихователі, що живуть у цьому середовищі, не можуть не бути просочені тим самим псуванням. Як вони можуть дати тим характерам, які вони формують, інший напрям, відмінний від того, який самі отримали? Кожне нове покоління виховується попереднім. Отже, цьому поколінню треба самому виправлятися, щоб виправити наступне покоління. Це зачароване коло. Можливо, звичайно, що іноді з'являється людина, яка за своїми ідеями та прагненнями випереджає сучасників, але не за допомогою окремих особистостей перетворюється моральний устрій народів... виховання може реформуватися лише тоді, коли реформується саме суспільство» [2].

Важливо, що у сучасному суспільстві епохи розвитку високих технологій, все розвивається дуже швидко. Розвиток характерний для всіх сфер у суспільстві, і музика не є винятком у цьому випадку. Музика, як частина культури, є невід'ємною її часткою, але так само, перш за все ми вважаємо, що музика – це мистецтво. У зв'язку з цим твердженням, ми задавили вибірковим респондентам (студентам університету) такі питання: «Як Ви вважаєте, музика як мистецтво, що являє собою?», «Що приваблює вас у цьому мистецтві?», «Ви хотіли б пов'язати свою діяльність із музикою, як із мистецтвом?», «Що тоді, ви як людина музикального мистецтва вкладали у свою діяльність?». Зазначимо, питання такого плану викликали утруднення у всіх респондентів. На наш погляд, труднощі пов'язані з тим, що музику як мистецтво студенти не розглядають. Це виражалося не тільки в їх плутаних відповідях, а й у зовнішніх даних: респонденти помітно хвилювалися і відповідали на запитання з паузами.

Але всі по-своєму говорили про те, що музика це спосіб висловити почуття, то звучання, яке створює музика, їх безумовно приваблює. Таким чином, музика в сучасному суспільстві приваблює своїм змістом (тексти пісень, мелодії тощо).

Як результат можна сказати, що музика здатна змінювати у особистості не тільки їхні погляди на різні речі, а впливати на їх сприйняття реальності і

сприйняття навколишнього соціального світу. Дане дослідження дозволило вивчити особливості формування музичної культури у молодої людини, а так само як музична культура впливає на особистість індивіда, його повсякденне життя. Музика є стимулом основної діяльності, доповнювати і водночас вносить різноманітність у повсякденність. Музична культура молодої людини відрізняється різноманітністю жанрів, служить способом для стимуляції основного виду діяльності, а також сприяє концентрації уваги та мислення, але при цьому музична культура не є основним видом діяльності. Це говорить про те, що у сучасної молоді існують інші пріоритети та цінності для здійснення своєї діяльності, як членів соціальних груп, до яких вони включені[1].

Музика є формою духовного освоєння дійсності, виконує особливе завдання художнього пізнання світу, тому вона займає значне місце у системі розвитку загальної культури молодої людини. Музичне просвітництво формує в молоді естетичні почуття: долучаючись до культурної музичної спадщини, молода людина пізнає зразки краси, надає цінний культурний досвід поколінь. Музика пробуджує в людині добрі почуття, робить його вищим, чистішим, кращим. Вона прагне втілити етико-естетичний ідеал - у цьому особливість та її зміст, особливості її впливу на людину. У діяльність закладів культури необхідно включати заходи, основою яких є розвиток музичної культури учнів. У нашому розумінні музична культура - це процес, спрямований розвиток: . Морально-естетичних почуттів та переконань, музичного смаку; . Знань, навичок та умінь, без яких неможливе освоєння музичного мистецтва (сприйняття, виконання); . Музичні творчі здібності, що визначають успіх музичної діяльності молодої людини. Мета роботи культурно-досугового установи має стати - запровадити молодь у світ великого музичного мистецтва, навчити їх любити музику у всьому багатстві її форм і жанрів, інакше кажучи, розвивати у молоді музичну культуру як частину її духовної культури. Через утримання культурно-дозвільних заходів, підбір музичного оформлення знайомити молодих людей із найкращими зразками народної музики, творами російської та зарубіжної класики, у тому числі й сучасної[2]. Саме освоєння класичної спадщини є основою розвитку музичного смаку молоді. Музичне сприйняття розвивається у процесі слухання музики, а й у інших видах музичної діяльності. Тому дуже важливо, щоб молоді люди набували навичок та вмінь у галузі співу, ритміки, іграх на музичних інструментах, освоювали ази музичної грамоти, що сприяють усвідомленому виразному виконанню пісень, танців, ігор. Основними шляхами розвитку музично-естетичного смаку є хоровий спів та слухання музики. Хоровий спів грає велику роль, як у формуванні особистості молоді, так і у розвитку музичних здібностей, таких як почуття ритму, ладове почуття, музично-слухове уявлення. Хорове спів - унікальне багатство духовної культури російського народу, як цінне спадщина минулого, а й джерело розвитку сучасної музичної культури країни. Спів відіграє важливу роль у музичному та особистісному розвитку. Розширення музичного кругозору, формування музичного та художнього смаку, виховання зацікавленості та підготовленого слухача, збагачення та розвиток емоційної сфери, розвиток музичних здібностей ефективніше проводити через слухання музики. Процес слухання твору не зводиться лише до ознайомлення з

музикою. Дуже важливо привчати молодих людей до багаторазового прослуховування музичних творів.

У наш час вкрай потрібно готувати молодь до самостійної музичної діяльності, розвивати творчі здібності, ініціативу, відповідальність, тобто сформувати в них музично-естетичну культуру. Культурно-дозвільна діяльність установи повинна включати широкий спектр просвітницьких заходів, спрямованих на успішну соціалізацію молоді через набуття досвіду конструктивної взаємодії, реалізацію духовних, соціальних та індивідуальних інтересів, потреб, задатків, творчого потенціалу та запитів молоді. Соціалізація особистості, як механізм розвитку музичного смаку, пов'язана не так з процесами адаптації в соціумі, як з процесами включення молодих людей у змістовну діяльність та здійснення педагогічного супроводу з боку спеціаліста соціально-культурної сфери процесу накопичення соціального досвіду, формування культурного та життєвого самовизначення молодої людини.

Процес сходження молоді до світової музичної культури має будуватися через занурення у національну культуру. До змісту діяльності культурно-дозвільної установи мають бути включені фольклорні заходи, обрядові свята. Діалог молоді із представниками різних музичних стилів, інших поколінь, носіями інших точок зору дає безцінний досвід розвитку музичного смаку. Хорошою традицією є проведення музичних оглядів-конкурсів, фестивалів. Організація зайнятості в колективах художньої самодіяльності має визначальне значення для розвитку музичних здібностей молоді, вирішує проблему раціонального використання вільного часу, сприяє реалізації духовних, соціальних та індивідуальних інтересів, потреб, задатків, творчого потенціалу та музичних запитів молоді. Підвищенню рівня музичного смаку сприяє забезпечення плідної та взаємозбагачувальної співпраці закладу культури з різними суспільними та державними структурами. Установи культури мають бути не лише відкриті до співпраці з соціокультурними інститутами, вони мають самі ініціювати цю співпрацю[1].

Робота над обраною темою показала, що багато вчених займалися цією проблемою, але все ж таки нині вона продовжує залишатися актуальною. Завдяки музичному смаку, молода людина може насолоджуватися цінною в художньому відношенні музикою. Тільки розвиваючи емоції, інтереси, смаки можна залучити молоду людину до музичної культури, закласти її основи. Це дуже важливо для подальшого розвитку людини, її загального духовного становлення. Світ музики безмежно багатий, щедрий і різноманітний. Свої скарби музика відкриває не одразу. Розуміння залежить від багатьох причин: від нашої культури, від запитів до життя, до мистецтва, від здібностей помітити, оцінити в навколишньому високе, безкорисливе. Розуміння глибокої змістовної музики визначається ступенем нашої активності чи пасивності під час вслухання у музичний твір. Любителями та знавцями музики не народжуються, але стають; безнадійних щодо цього людей немає, необхідно пам'ятати, що музичний смак, розуміння музики формується повільно. Осягнення змісту музики доступне всім, потрібно лише докласти відомих старань, щоб подолати труднощі початку шляху. Музика, що розповсюджується в гігантських масштабах за допомогою

ЗМІ, стала настільки обов'язковим і настирливо помітним фактором соціального життя, що про її роль у сучасному суспільстві повинні були задуматися люди різних занять, у тому числі філософи, політики, письменники. Щоб зробити надбанням молоді високохудожні твори, необхідно, щоб вони стали невід'ємною частиною їхнього музично-слухового досвіду, їхнього побуту.

Кожний вид музичної діяльності в культурно-дозвільній установі сприяє формуванню смаку молоді. Але необхідний постійний, глибокий взаємозв'язок всіх елементів та видів діяльності у закладі освіти і культури; використання високохудожнього музичного матеріалу і в музичному оформленні, і в співі, і слуханні; успішність процесу розвитку музичного смаку молоді залежить від наявності єдиної концептуальної основи у всіх видах діяльності; єдність підходів у розвитку музичного смаку досягається при послідовній зміні етапів музичної діяльності молоді: від сприйняття явищ навколишнього світу або музичних образів через усвідомлення особистісно-значущого сенсу переживань, викликаних ними, до пошуку адекватних особистісно-значущому змісту музичних фарб та виразних засобів для його втілення; необхідно формувати навички самостійної музичної діяльності, розвивати творчі здібності, ініціативу, відповідальність, або, інакше кажучи, сформувати музично-естетичну культуру молодої людини.

Література:

1. Адорно Т. Уподобання: соціологія музики [Електронний ресурс] //
Університетська книга. - М.; СПб. - 445 с. – Режим доступу: http://hren-morkovkin.ucoz.ru/load/0-0-0-29-20.

2. Колчинська В.Ю. Види музичної діяльності [Електронний ресурс]// Матер. III Соціол. конгресу. - Секція 16. Соціологія культури. - Режим доступу: http://www.isras.ru/abstract_bank/1208267483.pdf.

THE NEED OF SMART TECHNOLOGIES APPLICATION IN THE TRAINING PROCESS

Chorniy Vira
Ph.D., Associate Professor
Department of Foreign Languages for Sciences
Ivan Franko National University of Lviv

Tynkaliuk Oksana
Ph.D., Associate Professor
Department of Foreign Languages for Sciences
Ivan Franko National University of Lviv

Society has reached such a level of development when the amount of theoretical knowledge, information, level of its structure and complexity accumulated by mankind led to the forming of a qualitatively new information structure in which information resources will determine the pace and direction of the country development, different layers of society, systems of various purposes and technologies, conditions of human life in all social spheres, improvement of social and communication relations, production and management in all social spheres. Under such conditions, smart education becomes very important. In recent years the nature and content of educational activities are changing with an emphasis on the development of information and communication technologies, increasing the motivation of students to acquire knowledge, skills and practical abilities.

The concept of smart education recognizes the role of intelligence, information and communication technologies of learning, social and human educational potential as a resource for development and competitiveness. Smart education creates an institutional environment that helps improve students' intellectual and professional skills. It also increases the innovative productivity of the tutor in this environment. The concept of smart education forming is associated with the creation of strategies aimed at solving problems caused by the need to prepare competitive human capital.

The relevance of this topic is that it allows you to consider the analysis of global trends in education, to identify the main trends of learning in a society that in its own development follows the information and to identify priorities in the development of Smart-education. The forming of a smart society can be called a global trend. Smart is the ability of an object to integrate two or more elements that previously could not be combined using the Internet. For example, there are: Smart-TV, Smart-Home, Smartphone. Smart technologies will lead to the increased labor mobility in education, civil service and other areas of employment. Today, more and more people study and work remotely, overtime, this trend will only spread [2].

Smart training is the association of educational institutions, tutors and students for joint educational activities with the help of Internet technologies based on common standards, agreements and technologies. In this case, we are talking about the joint forming and using of educational content by tutors and students and joint training.

Smart education changes the training and learning process. It becomes a factor in improving the quality of human resources. Students do not need to be near a tutor who is no longer the main source of information. This allows the tutor to be the coordinator and leader of the training process and to give each student an equal attention. Learning can take place anywhere and anytime, students have access to education anywhere they are. This approach to learning allows everyone to learn throughout life.

Nowadays Smart-education is no longer a novelty. They are widely implemented and applied in pedagogical practice. The modern tutor faces a number of important tasks that need to be solved to make the training process interesting, creative and to meet all the needs of the modern student. Due to this there are significant changes in the process of teaching disciplines in higher education institutions with the use of modern information technology. Personal computers, SMART boards and the Internet are becoming essential tools in the training and learning process. In addition, the use of Smart - technology in the training process allows you to more widely and fully reveal the creative potential of each student [1]. The use of modern information technologies in the training process and smart-technologies particularly is determined by a number of factors:

- increased speed of information and knowledge exchange;
- need for dynamic adaptation of students and professionals to the environment and social changes taking place in it;
- need to reform educational systems in accordance with the requirements of the society (productivity increase; transparency and flexibility of educational processes; training in accordance with the needs and abilities of students).
- increased interest to learning in general;
- quality of the educational process improvement by raising the students creative potential[3]. Therefore, Smart Education is available to the whole society of the country. The opportunities offered by e-learning and smart technologies should be especially attractive for people with disabilities, residents of remote areas, young mothers, and Ukrainians living abroad. The positive aspects of the use of Smart-technologies in the educational process include:
- possibility to use them in the training of various disciplines;
- high efficiency of knowledge acquisition;
- students interest increase in the learning process;
- modern technology and understanding and perception of their students as a natural component of young people, which makes their lives a convenient tool for developing a creative potential;
- flexibility of combining Smart-technologies with a communicative approach to teaching foreign languages [2].

Thus, the use of modern SMART-technologies in the educational process is not only a means of enhancing cognitive and creative activities of students. It is also inevitable demand due to the rapid development of science and technology which requires detailed study, development of methods, forms, techniques of these technologies use and their implementation. Qualified specialists training in the field of SMART-education will allow Ukraine to compete with other countries and produce

products that will be used not only in teaching and education but also in other spheres of society. Attracting sufficient attention to the technologies of the future and proper material support of SMART-technology will allow Ukraine to reach a new level of development.

References:

1. Halishnikova YE. (2014). Vykorystannya interaktyvnoyi Smart-doshky v protsesi navchannya / YE. Halishnikova // [The use of interactive Smart-board in the training process] Naukovyy visnyk. [Scientific Bulletin] – 2014. – № 4. – pp. 8-10. [in Ukrainian]
2. Korsuns′ka L.M. (2013). Kontseptsiya smart-osvity: zahal′ne navchannya, tsyfrovi pidruchnyky i smart-shkoly / L. M. Korsuns′ka // [The concept of smart education: general education, digital textbooks and smart schools] Osvita ta rozvytok obdarovanoyi osobystosti. [Education and development of gifted personality]. – 2013. – № 11. – pp. 77-80. [in Ukrainian]
3. Pozdnyakov V.A. (2013). Praktychna realizatsiya adaptovanoyi systemy yakosti pidhotovky smart-suspil′stva/ V.A. Pozdnyakov // [Practical implementation of the adapted system of quality of smart-society training] Visnyk naukovykh doslidzhen′. [Bulletin of Scientific Research]. – 2013. – №6. – pp. 70-75. [in Ukrainian]
4. Tykhomyrova N.V. (2012). Hlobal′na stratehiya rozvytku smart-suspil′stva [Global strategy for the development of smart society] [Electronic resource]. – Access mode: http://smartmesi.blogspot.com/2012/03/smart-smart.html. [in Ukrainian]

THE ESSENCE OF THE DIALOGICAL LEARNING TECHNOLOGY OF A FOREIGN LANGUAGE FOR PROFESSIONAL PURPOSES

Kartel Tetiana,
Ph.D., Associate Professor
Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture

Syvokin Hanna,
Ph.D., Associate Professor
Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture

Modern theories of communication interpret it not as the influence of one person on another on the principle of "subject-object", but based on the understanding of human personality as a subject of objective activity, where each person is a unique person. The most productive and developmental strategy in the subject-subject relationship is dialogue as a form of communication that is most adequate to human nature itself. Personality-oriented communication provides a special atmosphere of joint work and independent activities of students and the organization of foreign language classes taking into account the development of personal qualities of students - future professionals, taking into account the specifics of their professional activities. Therefore, the content of the foreign language course, as well as the methods and technology of its teaching, as stated in the documents of the Council of Europe "Bilingual education: key strategic objectives" and "European guidelines for language education: learning, teaching, assessment" should be to strengthen the work of the teacher with each student, to take into account their personal characteristics, to ensure the active formation and disclosure of foreign language abilities, providing the opportunity for self-disclosure in new constantly changing learning situations.

Communication is a two-way process where both partners are interlocutors, accomplices of communication, who together form a common subject of communication. It is in this approach that humanistic psychology and pedagogy see today the main sources and driving forces of development and education of personality in teaching foreign language students through communication [3, 4]. The dialogue presupposes the fundamental equality of the subjects of learning as partners, the difference and originality of their views, the orientation of each of them to understand and interpret his position as a partner. Dialogue is considered not as a means of forming a personality, but as its very existence [2]. It is important that the internal condition of the dialogical type of communication is the personal attitude of people to each other as equal partners in communication, based on their positive attitude to each other, their trust and mutual perception. In a state of dialogue, two individuals begin to form a common psychological space to create a single emotional "event", which unfolds the creative process and mutual disclosure and mutual development. Given the above, the aim of the article is to highlight the features of the process of forming foreign language competence of future civil engineers in the process of creating in foreign language

classes situations of their dialogic pedagogical communication with the teacher. In the process of learning a foreign language, optimal pedagogical communication is of paramount importance, based on the social nature of language as a means of communication. Optimal communication in foreign language teaching means dialogic interaction between teacher and students by means of foreign languages, as close as possible to the conditions of natural communication and related to the professional interests of students. According to some researchers, the language that cannot be taught is the best thing to do - to create conditions for others to learn [5]. Part of these conditions is how the teacher treats the students. An analysis of the psychological characteristics of a failed student in psychological research shows that the reason for many of his failures is ineffective communication with the teacher, lack of friendly affection, and sometimes a clearly negative attitude. This proves how important the role of the teacher's personality in pedagogical communication. When learning a foreign language, where communication is the main activity in the classroom, and the extent to which this communication is motivated, how interesting and enjoyable it is for all its participants, will ultimately depend on the outcome of communication. As we can see, if the goal of mastering a foreign language is to teach communication in a language, it is necessary to create appropriate conditions in the classroom, because communication can be taught only through communication, and communication should play a decisive role in foreign language classes. Despite the fact that such styles of pedagogical communication as authoritarian, manipulative, liberal, democratic are recognized, democratic style is considered optimal, which is the interaction of teacher and students in joint activities, their partnership, cooperation. Such pedagogical communication is not only a condition for effective implementation of activities, but also contributes to the development and improvement of personal qualities of all participants in communication. This is especially evident in foreign language teaching, where communication is the main activity in the classroom, and the extent to which this communication is motivated, how interesting and enjoyable it is for all its participants, will ultimately depend on the outcome of communication. As we can see, if the goal of mastering a foreign language is to teach communication in a language, it is necessary to create appropriate conditions in the classroom, because communication can be taught only through communication, and communication should play a decisive role in foreign language classes.

Creating a language atmosphere in the classroom and communicating in the language is recommended as an appropriate strategy, which is adopted by students, especially in the development of communication skills. Empathic ability is considered to be the most important factor in the general ability to master a foreign language. The concept of "empathy" - the desire and ability to identify with other people as one of the personal characteristics associated with integrative motivation, ie motivation to communicate, and is used in foreign language teaching to identify students' behavior with native speakers in communication situations. intensive foreign language teaching [2].

It is recommended to conduct classes in the form of discussion of certain problems related to the specialty of engineers, solving various types of communicative tasks. For this purpose the following are offered: problem tasks for activization of cognitive

activity; different positions on the problem in order to encourage discussion, exchange of views, consent, disagreement with one or another point of view; role games; brainstorming; invitations to native speakers and organization of conversation in a language environment (native speakers do not speak Ukrainian).

Trying to ensure high frequency of use of selected lexical and grammatical tools, we increase the number of lexical and grammatical tools of each component of communicative competence, increase the variability of educational texts with their use and use specially designed models of exercises that are differentiated into: unity; - exercises aimed at mastering different types of microdialogues; - exercises for mastering different functional types of dialogues; - exercises to develop skills of professionally oriented conversation.

The role of the teacher is to present the material, creating optimal conditions for dialogic communication. To do this, the teacher must: facilitate the process of communication between all participants in the audience, as well as between participants and activities; act as an independent participant in communication; this role is closely related to the first and follows from it. The main emphasis in teaching is on the process of communication, rather than on the assimilation of linguistic material. It is expected that students should interact with each other rather than with the teacher, error correction is not the focus. The style of cooperation in communication is emphasized. Students need to get used to the fact that if communication fails, it is a common fault, not just the fault of one who speaks or listens. Accordingly, success in communication is the success of all participants in this process. The use of the native language is allowed to facilitate the explanation of the task depending on the level of preparation and stage of study. The linguistic system is studied through attempts to communicate. The teacher helps students in any way that motivates them to work with language. Intrinsic motivation arises from an interest in what is communicated in language. Absolutely natural communication can only be in a natural language environment. In the conditions of the audience there is still an element of learning, correction, which requires some time in class and will take place in the form of educational communication. However, educational communication should not be monotonous repetition of linguistic forms for the sake of these forms. On the contrary, they must be included in different language situations, so that the conscious introduction of these linguistic forms passed into intuitive mastery of them, that is, special attention should be paid to the content of communication, to what is reported. If in the course of communication there is an objection or misunderstanding on this or that question, it is necessary to try to find out a problem at once as it could occur in natural conditions. It is important to teach discussions, the ability to deny, supplement, argue their point of view, not be afraid to express it. From the very beginning, the teacher should strive to form a personal attitude of engineering students to what is reported in class, a sense of involvement in everything that happens in the process of communication. It is the principles of dialogue that are the basis for creating conditions for communication in a foreign language, aimed at developing foreign language communicative competence of future engineers.

References:

1. Леонтьев А. Н. Педагогическое общение / Алексей Николаевич Леонтьев. – М. : Знание, 1979. – 464 с.

2. Леонтьев А. Н. Психологические механизмы мотивации учебной деятельности / Алексей Николаевич Леонтьев. – Новосибирск : НГПИ, 1987. – 92 с.

3. Лесохина Т. Б. О преемственности и дифференцированном обучении языкам (школа – технический вуз) / Т. Б. Лесохина // Иностранные языки в школе. – 1989. – № 6. – С. 31–33.

4. Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии / Б. Ф. Ломов. – М. : Наука, 1984. – 445 с.

5. Мазурик Т. Н. Влияние индивидуально-психологических качеств студентов на успешность усвоения иностранного языка (в ее связи с иноязычными способностями) : автореф. дис. … канд. психол. наук : спец. 19.00.07 «возрастная и педагогическая психология» / Т. Н. Мазурик. – М., 1984. – 23 с.

6. Меденцева Т. М. Окремі чинники мотивації до оволодіння іноземною мовою студентами немовних вузів / Т. М. Меденцева // Вісник Київського міжнародного університету. Серія : педагогічні науки : зб. наук. пр.. – К. : КиМУ, 2009. – Вип. 12. – С. 111-122.

7. Рідель Т. М. Модель формування оптимальної мотивації учіння студентів немовного ВНЗ у процесі вивчення іноземних мов / Т. М. Рідель // Педагогіка середньої та вищої школи : зб. наук. пр. / за ред. В. К. Буряка. – Кривий Ріг, 2010. – Вип. 31.

8. Bachman L., Palmer A. Language Testing in Practice . - New York : Oxford University Press, 1997. 9. Stern H. H. Fundamental Concepts of Language Teaching. – Oxford University Press, 1991. – 582 p.

INNOVATION ACTIVITY-A GUARANTEE OF INCREASING THE EFFECTIVENESS OF EDUCATION

Khakimov Abdulboqi,
associate professor
Department of Social science
Namangan Engineering – Construction Institute
Uzbekistan, Namangan

The importance of mature modern personnel in the implementation of such innovative projects cannot be overestimated. In particular, improving the system of continuous education in our country, raising it to a new level of quality, introducing advanced pedagogical technologies to it, increasing the effectiveness of Education has been raised to the level of Public Policy. The pedagogical concept formed on the basis of them is based on innovative activity, which is fundamentally different from traditional pedagogy. Effective implementation of innovation activities of specialist personnel depends on a number of conditions and provides for implementation in the dynamics of collisions and mutual enrichment of different views. Training of specialists for innovative activities can be carried out in 2 directions:

* formation of innovative thing to new perception;
* to teach to be able to act in a new way.

Innovative activity-implies a creative approach of the educator to the acquisition of existing forms and means of improving his profession. In the organization of innovation activities, the educational and cognitive activities of the students and its management are important. But it is not possible to develop individual abilities, creative thinking, the ability to create innovation in all students at once. Although teaching the basics of innovative activity is included in the curriculum as a separate science, it cannot ensure that all future personnel participate in the field of innovative activity in a public way. However, this science can become the basis for training specialists who have the potential to independently create in this field by introducing them to the scientific basis of this activity, and the rest of the students to ensure the effectiveness of labor activity by properly assessing the innovations that are created, applying them to reproductive activities. In the activities of the teacher, such topics as self-activation, Self-creativity, self-knowledge and creativity play an important role. An important condition for the introduction of innovation is the formation of a new state of communication. The new situation of communication is the ability of this teacher to create his own independent position, in pedagogical science in the world, a new relationship. The teacher's innovation activity is aimed at changing reality, identifying the solution to its problems and methods. Innovation activity is explained by the following key features:

- conscious analysis of professional activity;
- critical approach to standards;
- shallowness in relation to professional news;
- to be in a creative attitude towards the world;

- realization of their opportunities to embody their lifestyle and aspirations in professional activity. It means that the teacher is represented as the author, producer, researcher, user and promoter of pedagogical technologies, theories, conceptions. At present, the need for teacher innovation activities in society, culture and educational development environment is measured by:

- socio-economic renewal requires a radical renewal of the educational system, methodology and educational process technology. In such conditions, the innovation activity of the teacher will consist in the creation, mastering and use of pedagogical innovations;

- humanization of the content of education, always in search of new organizational forms, technologies of the teacher;

- change in the nature of the teacher's attitude towards the development of pedagogical innovation and its implementation.

The main goal of bringing innovation into the educational process is the technique of obtaining the highest result from the spent funds or power. Unlike other self-emerging innovations, innovation constitutes a management and controlled transformation.

Analysis of the activities of the teacher innovation requires the use of certain techniques that determine the effectiveness of the introduction of innovation. Such norms include-innovation, eligibility, high efficiency, opportunities for creative application of innovation in mass experiments.

Today, an important condition for increasing the effectiveness of education in the system of continuous education is the systematic approach to the educational process and the provision of services consisting of diverse pedagogical activities. At the same time, modern pedagogical technology – based on systematic approaches-demonstrates the interaction of human health and technical means necessary for facilitating the forms of teaching, guaranteeing its results and assessing the object. Clarification of educational goals, the variety of methods and means used in the processes of teaching and mastering, the deepening of the content of educational and educational processes-all this means the improvement of the activities of educational institutions. There is no limit to perfection, that is, there is no end. After all, both pedagogical technologies and pedagogical skill are borderless concepts. The more sought after in this regard, and the more initiative-the less it seems. This is also the simplest and main thing in training.

So, in the organization of innovation activities of specialist personnel, the management of educational activities and teacher-reader cooperation in new ways are of particular importance. The 21st century is the age of globalism and the Internet, where Labor is of primary importance, and life development never stops in one place. Therefore, in the pursuit of a new economy based on modernization and development based on new technologies, we will ultimately achieve increasing competitiveness of our country and ensuring the well-being of our people.

The analysis of innovation activity covers not only the use of modern achievements achieved by science and technology, but also processes such as innovation find, creation, adaptation, implementation and re-examination of the results obtained. In general, the structure of innovative activity includes features such as: a creative approach, creative activity, technological and methodological preparation for the introduction of new ones, new thinking, culture of treatment.

One of the most important and most urgent tasks facing the system of continuing education is the wide use of innovative educational technologies in teaching, their implementation in the educational process and the training of educated, enterprising, entrepreneurial and competitive specialists with the requirements of world standards, as well as an indicator of perfect human formation.

In order to increase the effectiveness of education and achieve full acquisition of knowledge, to ensure that the individual is in the center of attention to education and that young people receive independent knowledge, it is necessary to have teachers who are well prepared for educational institutions and who know modern pedagogical technologies and interactive methods, in addition to having strong knowledge in their To do this, it is necessary to arm all teachers of Science with innovative pedagogical technologies and interactive methods, as well as to improve the skills of applying the acquired knowledge in educational training.

Today, all interactive methods and teaching technologies aimed at ensuring effective and productive teaching process are widely used in all general secondary education, secondary specialized, vocational and higher educational institutions, institutions of professional development and retraining of teachers and faculties of the country and give positive results.

The interest in the application of pedagogical and information technologies in the educational process, attention is being paid to them day by day, one of the reasons for this is that until now, in traditional education, students have been taught only to acquire ready-made knowledge, modern technologies teach them to search for the knowledge they possess, to analyze independent learning, even draw conclusions It is known that the application of innovative pedagogical technologies in the educational process in the field of Higher Education has a number of advantages. Innovative educational technologies ensure the effective acquisition of knowledge, practical skills and skills in one or more adjacent areas of educational and educational work of students, as well as the development of personal characteristics and moral qualities in them. In addition, innovative pedagogical technologies are the main organizational and methodological means of the pedagogical process.

Unlike the thorough development of the methodological development of the lesson, which motivates the teacher to work effectively, educational technology is oriented towards the activities of the students, which, taking into account the individual and joint activities of the students with the teacher, serves to create the necessary conditions for the independent assimilation of educational materials.

Modern education should solve important tasks such as educating individuals working in the spheres of life as an educated, competent person who can withstand competition in the conditions of a market economy, be highly conscious, independent thinking, be an example to others with a spirit of humankind. This requires the teacher to use pedagogical technologies in the process of education, to always be creative and initiative, to use innovative educational technology in the process of teaching. Specific features of innovative educational technology:

- under the guidance of the teacher, the student receives independent knowledge, learns, assimilates;
- the pupil is not taught, he is taught to read it independently;

- the independent opinion of the reader is appreciated;

- knowledge is not given to students in readiness, it is taught to be able to independently acquire knowledge from various sources (textbook, manual, text, curriculum).

So, innovation education according to technology, the task of the teacher is to explain, guide, that is, to manage. And the reader should be able to work independently, read, Master, think and defend his own opinion. On this place it will be necessary to jump over the model of Education. The training model we can divide into 3:

1. Passive education. Mainly works as a teacher, which means that the teacher is active, the student is passive (80/20);

2. Active education. Teacher and student (50/50) work equally;

3. Interactive training. Student and student. The student is active. In this, the teacher acts only as a manager.

So, interactive education is now a type of effective education. In interactive teaching, the teacher is an active organizer of educational activities, the student is represented as a subject of this activity. Interactive methods contribute not only to the formation of activity, creativity, independence from the students in the process of mastering information, but also to the full realization of educational goals.

The use of non-traditional methods such as discussion, readings, round-talk, debates, dialogues, smart attacks, Problems, Solutions, getting out of the situation, role-playing in the learning process increases the quality of the lesson and teaches the students to think independently.

Educational technology provides a guarantee of an effective result and achievement of educational goals, as well as determines the system of modern information and pedagogical technologies. Educational technology provides an optimal path and means for the use of human capacity and technical reserves in achieving educational goals, spending effort and time. If knowledge is explained only through lectures, using the methods of maternal education, it is impossible to remember more than a quarter of their percentage after three days. Read a lecture, practical and in the case of laboratory training, information is organized using techno-logistic tools, through presentations in the form of a presentation, through the use of visual aids and discussion on the topic, it is taught three days later.

In the educational process of Higher Education, the optimal use of pedagogical and Information Technologies, which are innovative educational technologies, is a major factor in increasing the effectiveness of Education.

Also, lessons based on innovative technology will satisfy the desire of young people to express their attitude to important life achievements and problems, and will give them the opportunity to think, to base their point of view.

In the innovation processes that are taking place in the current period, in order to solve the problems before the educational system, it is necessary to have independent, independent and free-thinking individuals capable of assimilating new information and independently assessing the acquired knowledge, making the necessary decisions. Therefore, in the educational process of educational institutions, the role and importance of modern teaching methods-interactive methods, innovative technologies-cannot be overemphasized.

References:

1. Хакимов А. А., Абдуллажанова Н. Т., Юсупов Ф. К. НОРМА ИЖОДКОРЛИГИ-ЖАМИЯТ БАРҚАРОРЛИГИНИНГ ШАРТИ //Научное знание современности. – 2017. – №. 4. – С. 364-367.

2. Хакимов А. А., Абдуллажанова Н. Т., Юсупов Ф. К. ФУҚАРОЛИК ЖАМИЯТИНИ БАРПО ЭТИШДА ҲУҚУҚИЙ ВА АҲЛОҚИЙ НОРМАЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ //Научное знание современности. – 2017. – №. 4. – С. 360-363.

3. Xakimov A. PROBLEM OF GENDER IN THE PHILOSOPHY //Theoretical & Applied Science. – 2019. – №. 11. – С. 641-643.

4. Abdulahadovich X. A., Egamberdiyevna D. S., Tuxliboyevich J. R. H. INNOVATIVE APPROACH TO IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF HIGHER EDUCATION //Journal of Critical Reviews. – 2020. – Т. 7. – №. 7. – С. 1074-1076.

5. Хакимов А. А., Абдуллажанова Н. Т., Бокиев К. Т. Глобал экологик инқироз ва экологик нормалар //Сборники конференций НИЦ Социосфера. – Vedecko vydavatelske centrum Sociosfera-CZ sro, 2015. – №. 58. – С. 93-95.

6. Хакимов А. А. и др. Традиция как фактор нормативного управления обществом //Сборники конференций НИЦ Социосфера. – Vedecko vydavatelske centrum Sociosfera-CZ sro, 2015. – №. 37. – С. 47-49.

7. Хакимов А. и др. Узлуксиз таълим тизимида ижтимоий ҳамкорликтараққиёт омили //Сборники конференций НИЦ Социосфера. – Vedecko vydavatelske centrum Sociosfera-CZ sro, 2015. – №. 48. – С. 60-62.

8. Абдуллажанова Н. Т. Беруни-историк науки. Мировая наука 2020. Проблемы и перспективы. Материалы II международной научнопрактической конференции. – 2020.

9. Ismoilov M. I. A new environmental (ecological) paradigm an important factor in ensuring of sustainable development //Theoretical & Applied Science. – 2019. – №. 10. – С. 666-668. 10.

10. Xakimov A. GENDER PHILOSOPHY //ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2019. – С. 21-23.

11. Abdilboki K. Human Alienation and National Mentality in Society in the Context of Modern Global Development //Academic Journal of Digital Economics and Stability. – 2021. – Т. 5. – С. 52-53.

12. Anvar D. The Relevance of Teaching Social and Humanitarian Sciences in the Education of the Future Generation //American Journal of Social and Humanitarian Research. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 344-348.

13. Xakimov A. PROBLEM OF GENDER IN THE PHILOSOPHY //Theoretical & Applied Science. – 2019. – №. 11. – С. 641-643.

14. Khakimov A. A. TRADITION AS A FACTOR IN THE NORMATIVE MANAGEMENT OF SOCIETY //Colloquium-journal. – Голопристанський міськрайонний центр зайнятості= Голопристанский районный центр занятости, 2019. – №. 5-3. – С. 49-50.

FACTORS FOR TEACHING VOCATIONAL TERMINOLOGY IN AGRICULTURAL UNIVERSITIES

Khamidov Mirmukhsin Mirolimovich
Senior Lecturer of the Department of Languages
Tashkent State Agrarian University
Uzbekistan, Tashkent

Annotation: This article discusses the factors of teaching professional terminology in agricultural universities. At the same time, the importance of a foreign language in collaboration with foreign companies in the field of agriculture, so students should have a basic knowledge of terminology that will help them in their future employment and career advancement.

Keywords: agrarian universities, student, professional terminology, factors, foreign language

Introduction. At the stage of professionalization through foreign language teaching, terminology is of fundamental importance and is a special layer of a particular language dictionary that is a collection of terms from a particular professional knowledge or industry. The set of terms of a clearly highly specialized field is a terminological field. In the terminological field, the term is ambiguous, but may have homonyms in other fields. Terminology is difficult to teach because this layer of vocabulary works a little differently than a non-terminological dictionary. In a particular field of professional knowledge, the term is unique in that, as a rule, the dictionary does not have as many synonyms as the units of the non-terminological layer, and its compatibility with other lexical units is limited. Often the semantic scope of a term in a language does not match the semantic scope of the same term in the native language. With all of this in mind, the skills of using terminological vocabulary should be highly automated so that the student can express his or her point of view correctly and understand someone else's point of view.

Linguistics and methodology have always paid great attention to both general terminology and the terminology of specific fields. A lot of work has been devoted to teaching students the terminological dictionary. In recent years, little attention has been paid to teaching terminological vocabulary to students of agricultural universities. There is no systematic approach to teaching terminology in agriculture. In this work, the basis of the thematic division of the terminological dictionary of the topic "Agriculture" is the concept of functional terminology as a projection of the context of the relevant topic. The author of the article suggests considering the appropriateness of teaching a terminological dictionary.

Different researchers have presented the structure in different ways. A network of nodes and the connections between them. Each slot represents a concept. At higher levels, there are concepts that are always relevant to the situation represented by the framework. They are called binding frame components. And the cells not shown in this figure form the lower levels of the structure and are called optional components, which can be shown both directly and explicitly. Each slot can set conditions under which it

must perform its functions. According to the author of the article, this theory can be applied to teaching students a general dictionary and, in particular, a terminological dictionary. Syntactic behavior of language units based on a common conceptual basis of common meaning by the language community. The speaker can explain the information, but the frame allows the situation to be displayed by calling the appropriate scenario from memory [3].

Different researchers have presented the frame structure in different ways. Each slot represents a concept. At higher levels, there are concepts that are always relevant to the situation represented by the framework. They are called binding frame components. And the cells not shown in this figure form the lower levels of the structure and are called optional components, which can be shown both directly and explicitly. Each slot can set the conditions under which it must perform its functions. According to the author of the article, this theory can be applied to teaching students a general dictionary and, in particular, a terminological dictionary.

Scholars have always emphasized the importance of learning a foreign language in a foreign language. Language learning is the teaching of the correct understanding and use of words, which serves to name the subject matter of the thought.

The lexical meaning of a word refers to a specific scene that is related to a field of knowledge by focusing on individual elements. By adding a new word to the context of previously known words, it ensures that the word is associated with the concept, not with another word. The involvement of structures in the process of semantization helps to explain the ways in which different meanings are formed at the functional level, and this is the prospect of further use of the theory.

Conclusion. Human thinking is based on the existence in its memory of a vast materialized set of different terms, the process of comprehension is accompanied by the selection of an appropriate theory and its adaptation to the present situation, and linguistic units are only a linguistic representation of this. This way of presenting the material increases the cognitive interest of the students.

The dictionary is presented in the form of a lexical-semantic field, which to a certain extent. It has not only a vertical but also a horizontal structure. This structure is characterized only by the relationships between the components of the frame that can be recorded in a particular order.

References

1. Aminov M., Madvaliyev A., Mahkamov N., Mahmudov N. Ish yuritish. (amaliy qo‘llanma) – Toshkent: O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2017.-455 b.

2. Mahmudov N., Rafiyev A., Yo‘ldoshev I. Nutq madaniyati va davlat tilida ish yuritish (Darslik)-Toshkent: Cho‘lpon, 2013.

3. Lutfullayeva D. Mustaqillik davri rasmiy-idoraviy ish uslubi taraqqiyoti. (Monografiya.)-Toshkent, 2020.

9. https://lex.uz//docs

10. https://sahifa.tj/uzbeksko-russkij.aspx-Uzbekskogo-russkiy perevodchik.

11. https://library.ziyonet.uz/-ta’lim portali

DIGITAL TECHNOLOGIES IN TEACHING ESP AT UNIVERSITY

Konoplianyk Lesia
Ph.D., Associate Professor
National Aviation University

Globalization and integration of Ukraine into the European educational space, digitalization of society, rapid changes taking place in all areas of human life and the forced distance learning because of the Covid-19 pandemic and the war in Ukraine require the modernization of the Ukrainian higher education system to meet the actual requirements. One of the ways of improving the effectiveness of teaching ESP at higher school in current circumstances is the wide implementation of innovative digital educational technologies.

English proficiency is especially important for future professionals in the context of globalization and educational or professional mobility, as well as for personal development. Therefore, it is necessary to find effective methods of teaching ESP using digital innovations, as well as updating the content and methods of applying innovative approaches to teaching ESP.

Innovations are essential elements for developing education and implementing the specific tasks in the educational process, which cause certain changes in the educational sphere [1, p. 14].

Nowadays practice-oriented learning, based on the student-centered model, is in priority. It engages students into learning, facilitates their self-development and life-long learning. Innovative digital educational technologies are mainly practice-oriented and require maximum activity and initiative from students acquiring knowledge on their own, and the teacher only assists them by directing and correcting their learning activities.

Innovations in English-language learning technologies, based on a student-centered approach, help students become more independent, motivated and obtain the required results. The advantages of using innovative digital technologies include the students' involvement and their interest in learning, improving academic opportunities, paradigm shift in teaching and learning (teacher acts as a facilitator), changing approaches to the assessment of students (taking into account formative assessment) and lower anxiety in learning.

In our opinion, the following digital technologies for teaching ESP at university can improve ESP learning.

1. A *Virtual learning environment (VLE), digital platforms.* The Internet has always had a significant impact on ESP teaching, as teaching ESP takes into account the needs and professional interests of students and uses authentic materials and tasks [2, p. 92]. Due to the development of information technology, a VLE plays an important role in developing a professional communicative competence of students while learning ESP at the university. Students with a high level of the professional communicative competence can collaborate with international professionals around the

world and discuss profession-oriented issues [3]. The purpose of studying ESP is to develop a foreign language professional communicative competence of students. The development of this competence ensures using ESP for the communication in English on profession-oriented topics.

A Virtual Learning Environment (VLE) is a set of teaching and learning tools designed to enhance students' learning experience by including computers and the Internet in the learning process [3]. It is an innovative resource for learning and research activities of students, it is a web platform for digital aspects of training courses. Virtual learning environment allows participants to be organized into groups; presents resources, activities and interactions within the course; provides different levels (stages) of assessment and feedback; and has some degree of integration with other institutional systems.

Digital platforms (such as Moodle, Edmodo, Google Classroom and others) assist in creating a digital space where teachers and learners come together, discuss problems, ask questions to enhance learning, as well as they host the classes on the cloud and create different types of assessments. The digital platforms mentioned above can be the basis for designing the learning environment.

During a Covid-19 pandemic a lot of universities in Ukraine used Google Classroom for distance learning: to organize student learning before and after online classes, to be an additional tool during online classes, to organize testing and other forms of monitoring learning outcomes. This learning management system was also a hub for the use of other digital learning tools. Google Classroom is a platform where teacher-student or teacher-group interact. Its advantages include the ability to collect all assignments and learning materials on one platform, reminding students of deadlines and returns, students' ability to track their progress during the semester, constant feedback, and the ability to attach completed assignments in various formats. The teacher could share the content and useful materials of the course, monitor students' progress by implementing digital learning tools to convey the necessary educational information or as a tool for visualization tool or control.

2. Massive Open Online Courses (MOOCs). They are known to provide a flexible and affordable way to learn new skills or advance the career, but they can be used as an additional tool at an ESP class as well. The new MOOCs are emerging to complement student work with video presentations and support project activities in the classroom. There are distance-learning courses that offer any topics for study: Khan Academy, Coursera, FutureLearn, Learning Space: The Open University, edX, etc. Students can complete the course as a part of supplementary self-study for their ESP course. But these courses can be especially useful for ESP teachers as well when searching for up-to-date interesting learning material on professional topics for their ESP classes from the world's leading universities. Moreover, MOOCs give the opportunity to share the ideas with their peers to seek knowledge that will make a difference in their lives and in the lives of their learners.

3. A flipped classroom model as a change in the way of delivering information. Blended learning is an educational program that combines online digital media with traditional classroom techniques. A flipped classroom, as one of the models of blended learning involves changing the traditional elements of classroom learning and self-

study; flexibility; individualization, differentiation and personalization of education; changing the role of teacher and student and the assessment process.

Taking into account the rapid changes taking place worldwide and the emergence of new teaching aids, the problem of applying innovative technologies in ESP teaching will always be relevant and will need further consideration. We see the prospect of further research in a detailed analysis of the experience of organizing student learning in a virtual educational environment while learning ESP.

References:

1. Дубасенюк О.А. Інноваційні навчальні технології – основа модернізації університетської освіти / О.А. Дубасенюк // Освітні інноваційні технології у процесі викладання навчальних дисциплін зб. наук.-метод праць. – Житомир : Вид-во ЖДУ, 2004. – С. 3–14.

2. Motteram, G. (2013). *Innovations in Learning Technologies for English Language Teaching*. London: British Council.

3. Rouse, M. (March, 2017). Virtual learning environment (VLE) or managed learning environment (MLE). TechTarget. Whatls.com. Retrieved from: http://whatis.techtarget.com/definition/virtual-learningenvironment-VLE-or-managed-learning-environment-MLE.

SOCIAL NETWORK AS INFORMATION AND PEDAGOGICAL POTENTIAL OF EDUCATION

Maulen F. B.,
master's student
Kazakh University of International Relations and World Languages

Social services have now become an affordable way of communication, support and development of social contacts, creativity and networked sharing of media data. Social networks have become an integral part of life, not only young people but also the adult generation. Social network allows users to associate groups with common interests. This allows the teacher to use the social network for learning purposes. With the help of social services may direct the activities of the student in the right direction without distracting him from his usual environment. Active in social networks — a powerful tool that allows us to see and understand what our students live, give a glimpse into their world, to bring to the various activities. A social network can also help in increasing the motivation to learn.

Key Words: social network, virtual environment, communication, membership, relationships.

In modern conditions, education is the most important factor in the accumulation of human knowledge, so the targeted development of the education system is among the priorities of the state policy.

The education sector is one of the most innovative industries. Training should take place where students spend the most time. In today's environment it is «on-line». And when you consider that social networks are very popular among students, it is logical to use them as a platform for academic work and learning.

What is a social network? What are the benefits and opportunities for the teachers?

Social Network — an interactive multi-user site, the content of which is filled by the participants of the network. The site is an automated social environment that allows a group of users to communicate with common interests.

Social Network — structure of nodes of social objects (individuals or organizations), which have social communication relationships. Widespread social networks have received through the relevant internet service supports various formats of inter-user communication, which have appeared in recent years. In the context of the Internet social network is a web resource where the user after registration given the opportunity to fill in the questionnaire on the basis of which will subsequently be installed inter-user communication. [1].

Principles of social network:

1. Identification — the ability to specify information about yourself. For example, participants indicate a school, institution, date of birth, hobbies, books, movies, skills, and so on.

2. The presence of the site — the ability to see who is currently online, and to enter into dialogue with the other participants.

3. Relationships — to describe the relationship between two users. For example,

participants may be marked as friends, family members, friends of friends, and so on.

4. Communication — ability to communicate with other network members. For example, to send them private messages, comment on the materials they are placed in a social network.

5. Groups — the ability to form social networks with communities of interest.

6. Reputation — the opportunity to learn the status of the other party, to trace its behavior in social network.

7. Exchange — an opportunity to share with other participants materials such as photos, documents, links, presentations and so on.

Is it possible to use the social network for pedagogical purposes, can detect whether there is something the professional interests of his teacher? Does it make sense to register a teacher in a social network or an extremely private space of personal communication?

The above guidelines allow the teacher to create a unique learning environment. For the organization of work have the ability to use any already in force, the social network (Facebook, VKontakte) or build your own. And the advantages of using it as a social network of educational sites are:

— familiar environment for the students;

— the social network person acts under his own name, surname;

— technology allows all participants to create a network of network learning content;

— ability to work together;

— availability of the forum, «wall», chat;

— each student — participant can create your own blog as an electronic notebook;

— activity participants traced through the tape friends;

— convenient to use for the project.

Of course, there are several problems associated with the use of social networks during training. For example, often, lack of netiquette participants, a low level of motivation and information, communication and telecommunication competencies teacher. And, of course, very important that the teacher felt intuitively picked audience and appropriate for learning platform and tools.

As an example, consider a social network service «Facebook» (http://facebook.com/). Facebook interface is one of the most friendly to the user (all of its functions are convenient and easy to learn, there are easy to understand instructions).

What is the phenomenon of social network «Facebook» from a pedagogical point of view?

The most important factor is that in this social network registered a huge number of students. And before teachers opens a wide field of analysis and work: the student's personality, hobbies, life. In traditional formats of communication, «teacher-student» we basically can be satisfied only external, formal information (statistics, journal entries, etc.) about the student. Provoke a teenager on a story about yourself is not easy. And here we see the constant and variable time-pupil dialogue with the world, which he learns to behave in many different areas.

Obviously, the search for contact with students, for understanding of his inner

world, the interests of information provided to them in a social network — interesting material for monitoring. Let's see what kind of information can be used for analysis and further contact between teacher and student?

Formal information:

— marital status
— birthday
— home town
— political views
— religious views
— mobile phone
— web site

Services «Facebook», which can help the teacher in the analysis of this unit profile:
— «Calendar», through which friends can see each other's birthdays and congratulate on the holiday. — Specifying the hometown of the institution through which you can create groups and consolidation of the target audiences
— Presence or absence of communication on a page (home or cell phone, ICQ
— a means of rapid communication in the Internet, through which you can send messages, engage in real time).
— Picture — user selectable visual image (photograph, drawing or object). Avatar can give a significant psychological information.
— News — another function of Facebook, through which you can receive a daily message about what is happening on the pages of those with whom you communicate (posted new photos, new friends or new groups, new notes written, appointed new meetings and so on.)
— Block «Personal Information» may be filled with the owner, in whole or in part. And here the subject of the analysis may be not only the content of the questionnaire, but the list of items: items blank, apparently, no interest/relevance to humans.

The list of items of this block: action, interest, favorite music, favorite movies, favorite TV shows, favorite books, favorite games.

Another important service in «Facebook» is «Groups». This is one of the main tools that allows a horizontal interuser communication, find friends, like-minded people to communicate on a specific topic. The list of groups to which a person also becomes a kind of portrait of a person. The teacher can use the service of the «Group» for various activities within the community. For example, support and conduct subject competition, aid in the development of the subject, etc.

It is obvious that the activity in social networks — a powerful tool that when a certain look and ability allows us to see and understand what our students live, give a glimpse into their world, to bring to the various activities. [2].

Social networks, especially such as «Facebook», today may be a means of analyzing the results of certain deferred teacher, any educational site. For example, we may obtain information about the education and professional development of graduates of individual sections of «personal information», hence the same — the data on the system of values, the cultural context in which there are graduates. About the world of their interests, hobbies and values tell albums, of which it is possible to sometimes get information about professional activities.

Very often in the discussion of the phenomenon of popularity of social networks is said that, «Facebook» — specific youth environment in which students interact and build their own world, and adults nothing to penetrate this space. Actually called Facebook uniquely among adolescents is not quite true. There exist very different age people, and if young people constitute the majority, it is not possible to call a system of pure teenage environment. On Facebook there are people of different ages, different professions and status. And teachers, intuitively feeling the possibilities and advantages of social networks.

Membership in a social network has become another alternative to e-mail or mobile phone: «friend» on a social network — is the possibility of rapid communication with a person , along with e-mail and mobile phone. Lack of a person in a social network account today regarded as a nuisance communications, the difficulty of communication.

Such a significant prevalence of social networks creates a virtual copy of reality in which there are both positive and negative aspects of everyday life. You can hear the questions: «Do you think that children from an early age to engage the internet, at one point, the hacker can gain from zombie information team. Today, there are cases when school children access to social networking sites are closed. But at home, then this output is — and maybe we did not make sense to step back contemptuously of «child» of the space, and to settle and dignify it with our students? Do not lose me, turning away from this reality, the current teenagers, allowing other systems to win this «struggle for the student?»

What specific educational objectives may be achieved by means of social networks?

1. The participation of students in various projects in different subject areas at various levels.

2. Widening the circle of communication students, fostering tolerance, critical thinking, development of subject specific competences.

3. Improving information competence of both students and teachers.

4. Ability to find like-minded collaborators joint networking, join the professional community and the community's interests.

Today the number of online communities, uniting the education community, is sufficiently large. The main thing is to make the right choices and actively use the network resources, namely social networks to create a network of likeminded people — students, teachers, parents, opportunities for fast communication, which would promote the development of mutually beneficial dialogue.

References:

1. Patarakin E.D. (2009). Social interaction and networking training 2.0. Moscow: NK, Project Harmony, Ink.

2. Popov V.B. (2007). Internet technology and development of education. Voronezh: SGMP.

SPECIFIC FEATURES OF THE APPLICATION OF ICT IN THE COURSE OF THE LESSON

Sharapova Dilnoza Husenovna,
Teacher

Mukhamedova Nigina Saidovna,
Teacher
Bukhara Olympic and Paralympic Reserve college
Uzbekistan, Bukhara

Annotation: Information technology is increasingly entering human life every day. Today, even the oldest professions require computer programs and a variety of IT technologies. In this regard, a computer science course has been introduced in schools, because children learn much easier and faster than adults. In addition, almost all modern student have a computer at home, they are happy to increase their knowledge.

Key words: modern method, informatics, education, ICT.

Studying at the university requires the student to have a minimum of knowledge in the field of computer technology. Increasingly, teachers are demanding that tests, course work and abstracts from the subject of Informatics and additions to them be submitted to consideration only in printed form. Therefore, the future student cannot do without studying text editors and some other useful programs. It should also be noted that computer skills acquired during computer science classes will be useful both in the study of Humanities and in the study of Exact Sciences. Informatics is the leader in such relations of various subjects and disciplines.

Some experts believe that computer knowledge from the course of Informatics in the school may not be useful to all schoolchildren in the future, and therefore they are skeptical of the expediency of teaching this science in secondary schools. But if we take into account the vocational orientation of graduates, then this subject of the school curriculum becomes very necessary and necessary for study. For young people who have tried themselves in the field of computer technology, it is much easier to choose their future profession.

Informatics is understood as a natural consequence of the historical development of the information sector of society. Information processing technologies have existed for more than a century, and the evolution of their development has passed several stages due to scientific and technical progress.

The first stage was associated with the invention of records, which made it possible to transfer this knowledge from generation to generation.

The second stage began in the middle of the XVI century, when printing was invented, which radically changed the culture.

The third stage (the end of the 19th century) arose as a result of the invention of electricity, thanks to which telegraph, telephone, radio and telecommunications appeared, which allowed rapid transmission of information of any size.

The fourth stage (70-ies of the 20 century) is the invention of microprocessor technology, the creation of a personal computer.

Each time, information technology has radically changed the depth and volume of knowledge, the level of culture. At the same time, the first three stages only changed the way of recording, multiplying and distributing data.

Informatics is a science that forms a systematic and informative approach to the analysis of the surrounding world, studies information processes, methods and means of obtaining, changing, transmitting, storing and using information.

Informatics is not only a science, but also one of its most widely used Fields. They cover almost all types of human activity: production, management, culture, education, medicine, financial activity, environmental protection, etc. Informatics is also an area of human activity that is concerned with the processes of data mining using computer and their interaction with the applied environment.

The educational and developmental objective of teaching computer science in the school is to provide each student with initial fundamental knowledge which includes ideas about the basics of computer science, including the process of changing, transferring and using information, and on this basis, the importance of Information Processes in shaping the modern scientific picture of the world, as well as the role of The course of Informatics in the school is designed to arm the students with the basic skills and skills necessary for the permanent and conscious acquisition of this knowledge as well as the fundamentals of other disciplines studied in the school. The development of knowledge in the field of computer science, as well as the acquisition of relevant skills and skills, is intended to have a significant impact on the formation of such characteristics as the overall mental development of students, the development of their thinking and creative abilities.

The practical purpose of the informatics course is to contribute to the labor and technological preparation of students, i.e. to improve the quality of their work. equip them with the knowledge, skills and skills that will provide preparation for work after graduation. This means that the school Informatics course should not only familiarize students with the basic concepts of Informatics science, they will certainly develop consciousness and enrich the inner world of the child, but also be practical - oriented-to teach the student to work on the computer and to use new information technology tools.

In order to direct students towards the profession, the Informatics course should provide students with information about the professions directly related to computer and informatics, as well as the various applications of the subjects studied in the school with the use of computers. Along with the production side of the issue, the practical objectives of teaching computer science also imply the "everyday" aspect-the preparation of young people for the rational use of computer technology and other information and communication technologies in everyday life.

The educational objective of the Informatics course is primarily to provide students with a strong impact of their worldview, which has an awareness of the possibilities and role of computing technologies and Information Technology in the development of society and civilization. all in all. The contribution of the school Informatics course to the scientific worldview of schoolchildren is determined by the

formation of the idea of information, one of the three main concepts of Science: Matter, energy and information, which are the basis of modern scientific structure. pictures of the world. In addition, when studying computer science at a qualitatively new stage, a culture of intelligent labor is formed, and such important features as planning its work, rational execution of it, critical coherence with the real process of its implementation are formed.

The study of computer science requires, in particular, the compilation of algorithms and programs, their implementation on the computer, the demand from the students for mental and willful actions, the concentration of attention, consistency and developed imagination, which should contribute to the development of valuable characteristics of such personality. perseverance and purposefulness, creative activity and independence, responsibility and diligence, discipline and critical thinking, the ability to argue with one's own views and beliefs. The subject of school computer science, like no other, puts special requirements for the accuracy and compactness of thinking and action, because the accuracy of thinking, presentation and writing is an integral part of working with a computer.

In recent years, our country is actively conducting an experiment on improving the composition and content of general education, which affects all levels of Education.

The use of computer technology gives the following possibilities:

- filling classes with new content;
- to develop a creative orientation to the material under study and the surrounding world, students' curiosity;
- formation of elements of Information Culture and information competence;
- formation of skills of rational working with computer programs;
- maintain independence in the development of computer technology.

Requirements for the level of training of participants in the educational process on the use of information and communication technologies

Knowledge of ICT significantly facilitates preparation for the lesson, makes the lessons unconventional, memorable, interesting and active. The integration of ICT and modern pedagogical technologies can arouse interest in the Russian language and literature, create conditions for the motivation for the study of these sciences. This is a reasonable way to increase the effectiveness and intensity of self-education, improve the quality of education.

References:

1. Ergashev I. UZBEKISTAN'S NATIONAL IDEOLOGY IN THE CONTEXT OF DEMOCRATIC SOCIETY DEVELOPMENT Ибодулла Эргашев //1000 kopii. – С. 18.
2. Anvar D. The Relevance of Teaching Social and Humanitarian Sciences in the Education of the Future Generation //American Journal of Social and Humanitarian Research. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 344-348.
3. Ergashev I. Civil society and youth //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 2

4. Farxodjonqizi F. N., Dilshodjonugli N. S. Innovative processes and trends in the educational process in Uzbekistan //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2020. – Т. 10. – №. 4. – С. 621-626.

5. Numonjonov S. D. Innovative methods of professional training //ISJ Theoretical & Applied Science. – 2020. – Т. 1. – №. 81. – С. 747-750.

6. Ugli N. S. D. Types of transformer overload protection //ASIAN JOURNAL OF MULTIDIMENSIONAL RESEARCH. – 2021. – Т. 10. – №. 4. – С. 552-556.

7. Nabievna K. B. The study of quantitatively in linguistics //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 3. – С. 1848-1854.

8. Isroilovich I. M. et al. Philosophical ideas and views of national culture in the condition of globalization //PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology. – 2020. – Т. 17. – №. 7. – С. 14289-14295.

9. Ergashev I., Farxodjonova N. Integration of national culture in the process of globalization //Journal of Critical Reviews. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 477.

10. Muhammadieva O. M., Zairov A. S. O. G. L. IJTIMOIY-GUMANITAR FANLARNI O'QITISHISHNING BUGUNGI KUNDAGI AHAMAYATI //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. NUU Conference 2. – С. 829-833.

11. Zairov A., Muhammadieva O. YANGILANAYOTGAN O ‘ZBEKISTONDA JAMIYAT ISLOHOTLAR TASHABBUSKORI //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 7. – С. 209-215.

ІНТЕГРАЦІЯ МИСТЕЦТВ ЯК ЗАСІБ ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Sinkevich H.
Student of the Pedagogical Faculty
Izmail State University for the Humanities,
Ukraine

В умовах модернізації системи освіти особливу актуальність в освітній галузі «Мистецтво» набуває пошук нових моделей навчання та виховання школярів, розробка нових курсів, змісту навчальних предметів, альтернативних та варіативних підходів до вже відомих, традиційних методів та прийомів навчання, виховання та розвитку школярів.

Гуманізація, демократизація школи висувають на перший план, як пріоритетну, проблему розробки педагогічних основ ефективного виховання та розвитку учнів, засобами інтегрованих курсів, зокрема і предметів мистецтва.

Проблема інтеграції навчання та виховання у школі важлива і сучасна як для теорії, так і для практики. Її актуальність продиктована новими соціальними запитами, що висуваються до школи, та обумовлена змінами у сфері науки та виробництва. Предметна роз'єднаність стає однією з причин фрагментарності світогляду випускника школи, тоді як у світі переважають тенденції до економічної, політичної, культурної, інформаційної інтеграції. Отже, самостійність предметів, їх слабкий зв'язок друг з одним породжують серйозні проблеми під час формування в учнів цілісної картини світу, перешкоджають органічному сприйняттю культури.

Введення інтеграції предметів у систему освіти дозволяє вирішити завдання, поставлені нині перед школою та суспільством загалом. Інтегровані уроки сприяють формуванню цілісної картини світу в дітей, розумінню зв'язків між явищами у природі, суспільстві та у цілому. На інтегрованому уроці краще досягаються дидактичні цілі: пізнавальна, розвиваюча та виховна. Інтегровані форми уроку (позакласного заходу) можна вважати як одну з форм активного навчання. Це – спроба підвищення ефективності навчання, можливості звести докупи та здійснити на практиці всі принципи навчання з використанням різних засобів та методів навчання. Інтегрований урок дозволяє вирішувати низку завдань, які важко реалізувати у рамках традиційних підходів. Ось деякі з цих завдань: -підвищення мотивації навчальної діяльності за рахунок нестандартної форми урока; -організація цілеспрямованої роботи з розумовими операціями: порівняння, узагальнення, класифікація, аналіз, синтез; -показ міжпредметних зв'язків та їх застосування під час вирішення різноманітних завдань[3].

Слід зазначити, що проблема міжпредметних зв'язків не є новою проблемою для педагогіки, і її вирішення завжди обґрунтовувалося філософськими поглядами на процеси диференціації та інтеграції наукового знання на тому чи іншому ступені суспільного розвитку. Завдання використання міжпредметних

зв'язків у процесі навчання у різні періоди висували Я.А. Коменский, К.Д. Ушинский та ін.

Проте ні до масової школи, ні до дитячих садків ще не прийшло таке глибинне інтегрування предметів естетичного циклу. Як і раніше, завдання естетичного виховання вирішуються окремими курсами: образотворче мистецтво, музичне мистецтво, література – без наскрізного розгляду окремих проблем художнього бачення світу та особливостей його відображення у мистецтві як цілісної системи, що не дає учням достатніх підстав, щоб скласти загальну картину розвитку культури.

Важливість проблематики естетичного розвитку дітей, як на ранньому етапі, так і протягом всієї шкільної освіти, вимагає активізації педагогічної думки, пошуку нових підходів та розширення творчого потенціалу вчителя у сфері викладання предметів мистецтв.

Проблемою комплексного підходу до вивчення мистецтв займалися багато провідних теоретиків, психологів і фахівців, серед яких К.Д. Ушинський, Н.Г. Чернишевський, В.Г. Бєлінський, Л.М. Толстой, І.М. Крамської, І.Є. Репін, В.П. Вахтерев, С.Т. Шацький, В.О. Сухомлинський, Ю.К. Бабанський, М.Н. Скаткіна, Л.В. Занков, І.Я. Лернер, В.В. Краєвський, В.В. Давидов, Н.Ф. Тализина, Н.В. Кузьміна, О.А. Апраксина та ін[1].

У своїх роботах вони вказують на значення міжпредметних зв'язків та синтезу мистецтв у розвивальному, проблемному та виховному навчанні підростаючого покоління, оскільки мистецтво є важливим засобом у формуванні особистості людини, найвищою формою естетичного освоєння дійсності в єдності її пізнавального, ідейно–виховного та естетичного моментів.

Єдиний простір художньо-естетичної освіти на основах оновлення змісту освітньої галузі «Мистецтво» складається поступово з урахуванням змін, що відбуваються в системі освіти в цілому, що включають перехід на освітній стандарт та профільне навчання.

Методологічною основою реалізації нового змісту в освіті є «Концепція мистецько-художньої освіти», в якій наголошується на важливості естетичного виховання та освіти на основі розуміння природи мистецтв, що становлять галузь знань «Мистецтво».

Опорою для вчителя, на нашу думку, у цьому напрямі є провідні принципи художньої педагогіки та сучасні педагогічні технології, які активно використовуються в практиці.

Враховуючи, що взаємодія та взаємозв'язок є стрижневою основою різних видів дитячої діяльності, реалізація принципів педагогіки на практиці повною мірою можлива лише при корінному переосмисленні педагогічних технологій навчання та перегляд структури організації процесу навчання та виховання.

Важливою умовою для реалізації завдань естетичного виховання, зазначеного в «Концепції мистецько-художньої освіти», є інтегрований поліхудожній підхід до навчання та освоєння мистецтва.

Актуальність інтегрованого дослідницького підходу до процесу освоєння мистецтва у школі обґрунтована такими фактами: мінімальна кількість годин, що відводяться на освоєння мистецтва у школі; потреба у культурному та

естетичному вихованні підростаючого покоління; вимога часу у вихованні творчо-активних особистостей; відірваність художніх предметів, що вивчаються в школі, від реального життя, відвідування художніх музеїв, театрів, концертних залів.

Вищим критерієм естетичного виховання та навчання є розвиток багатосторонньої діяльності на основі взаємозв'язку різних видів мистецько-художньої творчості[2].

Визначальними чинниками навчання мистецтва, зазначені в «Концепції мистецько-художньої освіти», є простір та художнє середовище.

Предметно-просторовий, інтегрований підхід до освоєння мистецтва дітьми, дозволяє розглядати простір і середовище як особливу педагогічну категорію, спрямовану вирішення завдань формування індивідуального художнього світогляду, через засвоєння простору середовища у мистецтві, житті, природі, навчальної діяльності.

В даний час, згідно з вищезазначеними документами, перед загальноосвітніми школами визначено пріоритетний напрям у навчанні та вихованні школярів, який покликаний навчити дітей: адекватно приймати візуальний світ інформації; орієнтуватися у навколишньому світі інформації; усвідомлювати та влаштовувати візуальний світ вибірково та вміти адаптувати його на себе; формувати у школярів художній смак та переваги; розвивати здатність до швидкої зміни виду діяльності; здатність до саморозвитку та самовдосконалення.

Оскільки зрозуміти та осмислити навколишнє життя можна тільки в осмисленні закономірностей та зв'язків елементів і предметів з усім оточенням, інтеграція в освіті розглядається як умова формування уявлень про цілісність, взаємозв'язок та єдність всього у світі знань, уміння знаходити, осмислювати узагальнюючі моменти та пов'язувати явища одне з іншим. Зміст, новизна інтеграції, взаємозв'язку предметів естетичного циклу, виходячи з вимог державних стандартів, модернізації системи освіти, мають, перш за все, визначатися правильним методологічним підходом, розглядом необхідності художнього мистецтва (музики, образотворчого мистецтва, літератури, театру, сценічних мистецтв, хореографії) у навчальному процесі. Аналіз літературних джерел свідчить про те, що багато філософів, педагогів, психологів, письменників, музикантів і художників постійно висловлювалися про користь комплексного впливу різних видів мистецтва на особистість учнів, формування їх духовного світу, естетичних потреб та інтересів, історичних уявлень.

У роботах багатьох авторів підкреслюється важливість та необхідність комплексного впливу мистецтв на естетичне виховання, та розвиток особистості школярів, на формування у них естетичних інтересів як необхідної умови для загальнокультурного та морального розвитку.

Вони стверджують, що вплив різних видів мистецтв у тому органічному взаємозв'язку учнів, забезпечує цілісність і гармонійність розвитку особистості, успіх оволодіння знаннями, вміннями, навичками.

Взаємодія мистецтв зумовлено різноманіттям форм людської практики, духовних потреб і сприяє включенню школярів у процес естетичного освоєння

мистецтва. У ході цього освоєння вони розкривають свої творчі здібності та індивідуальні можливості: естетичне сприйняття, естетичні переживання, уяву, фантазію, естетичні інтереси та потреби, за допомогою яких формується естетичне ставлення до дійсності, до навколишнього світу[4, с.30].

Мистецтво у різноманітті його видів та жанрів як найбільш концентроване вираження художнього через естетичні відносини сприяє загальнокультурному розвитку школярів, їх художній та естетичній освіті, що становить ядро їх художньо-естетичного розвитку.

У цьому важливо зазначити, що формування естетичних інтересів школярів за умов навчання предметам мистецтва з урахуванням їх тісної взаємодії, з одного боку, носять виражений характер психологічного процесу, з іншого боку характеризується усіма особливостями педагогічного процесу.

Процес художньо-естетичного розвитку особистості школяра обумовлюється закономірностями процесів сприйняття, мислення, естетичних уподобань, потреб, інтересів.

Ми вважаємо, що інтегрований підхід до предметів мистецтва є важливим фактором естетичного виховання та формування естетичних інтересів та потреб школярів, їх творчого самовираження.

Література:

1. Незайкінський Є.П. Логіка музичної композиції/ Є.П. Незайкінський. М. : Музика, 2002. 248с.

2. Немов Р.С. Психологія : підручник для студентів вищих навчальних закладів/ Р.С. Немов. М. : Владос,1994. 651с.

3. Петрушин В.І. Музична психологія/ В.І.Петрушин. М. : Владос, 1997. 384с.

4. Прилуцька Н.В. Формування у школярів інтересу до музики / Наталія Прилуцька // Музика у школі. 2007. № 4. С.28-34.

ОБРАЗОТВОРЧЕ МИСТЕЦТВО ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ХУДОЖНЬО-ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ УЧНІВ

Sinkevich H.
Student of the Pedagogical Faculty
Izmail State University for the Humanities,
Ukraine

Розвиток творчих здібностей є найважливішим завданням освіти. Адже цей процес пробуджує ініціативність, самостійність прийнятих рішень, звичку до вільного самовираження, впевненість у собі, тому що справжня мета навчання – це не лише опанування певних знань, умінь та навичок, а й розвиток, виховання творчої людини.

Психологами встановлено, що властивості психіки людини, основи інтелекту і всієї духовної сфери виникають і формуються ще в дитинстві. Отже, перед учителем образотворчого мистецтва постає завдання активізації розвитку в дитини його творчих можливостей.

Творчість - найвища форма активності, самостійності, здатність створювати щось нове, оригінальне. Творчість потрібна у будь-якій сфері людської діяльності: наукової, художньої, виробничо-технічної, господарської тощо.

Кожна дитина унікальна і талановита - це цілий світ нереалізованих можливостей. Завдання вчителя у тому, щоб розкрити ці таланти, створити умови для творчої реалізації дитини. У дитинстві малюють усі. Дитина намагається усвідомити видиме та відобразити це. Але не у всіх виходить, адже треба знати, як малювати, з чого почати та що використати. Малювання розвиває просторове мислення, уяву, естетичний смак, виховує працьовитість.

Загальні вікові особливості у кожної дитини виявляються по-різному, залежно від її індивідуальності.

Найважливішим джерелом дитячої фантазії є емоції. Творчість дітей завжди насичена яскравими позитивними емоціями. Завдяки цьому творчість має велику привабливу силу. Творча робота - це можливість висловити мовою різних матеріалів своє захоплення навколишнім світом або показати його неприйняття[1].

Творча робота на уроці образотворчого мистецтва – це свого роду сполучна ланка між дитиною та дорослою. Діяльність творчої уяви майже ніколи не виникає без допомоги та участі вчителя, його роль - спільно з дітьми побудувати заняття так, щоб діти могли створити і реалізувати задуми своїх творчих робіт.

Для того щоб зрозуміти психологічний механізм уяви та пов'язаної з ним творчої діяльності, найкраще почати з з'ясування того зв'язку, який існує між фантазією та реальністю у поведінці людини. Зараз ми намагатимемося показати всі чотири основні форми, які пов'язують діяльність уяви з дійсністю. З'ясування цього допоможе нам зрозуміти уяву не як пусту забаву розуму, не як діяльність, що висить у повітрі, а в її життєво необхідної функції.

Перша форма зв'язку уяви з дійсністю у тому, що будь-яке створення уяви завжди будується з елементів, які з дійсності і які у колишньому досвіді людини. Було б дивом, якби уяву могло створювати з нічого або якби вона мала інші джерела для своїх створінь, крім колишнього досвіду. Тільки релігійні та містичні уявлення про людську природу могли приписувати походження продуктів фантазії не нашому колишньому досвіду, а якійсь сторонній надприродній силі [3, с. 23].

Науковий аналіз найвіддаленіших від дійсності та найфантастичніших побудов, наприклад казок, міфів, снів тощо, переконує нас у тому, що найфантастичніші створіння являють собою не що інше, як нову комбінацію таких елементів, які були почерпнуті, зрештою рахунку, з дійсності і зазнали лише спотворюючої або переробної діяльності нашої уяви. Хатинка на курячих ніжках існує, звичайно, тільки в казці, але елементи, з яких побудований цей казковий образ, взяті з реального досвіду людини, і їх комбінації носить слід казкового, тобто. не відповідає дійсності, побудови. Візьмемо, наприклад, образ казкового світу, як його малює О. Пушкін: «У лукомор'я дуб зелений, золотий ланцюг на дубі тому, і вдень і вночі кіт учений все ходить по колу навколо. Йде праворуч – пісня заводить, ліворуч – казку каже. Там чудеса: там дідько бродить, русалка на гілках сидить; там на невідомих доріжках сліди небачених звірів; хатинка там на курячих ніжках стоїть без вікон, без дверей»[4].

Щоб правильно керувати дитячою творчістю, потрібно знати особливості образотворчої діяльності дітей. Ці знання допоможуть знайти ключ до серця дитини, встановити з ним контакт, розвинути його художні здібності та естетичні почуття, допоможуть зрозуміти, як пізнає учень дійсність, як розвиваються її зорове сприйняття, уяву, просторові уявлення, пам'ять та ін.

Потрібно зробити все можливе, щоб зберегти у дитини потяг до образотворчої діяльності, і якщо її немає, то розбудити, а потім розвинути пізнавальні інтереси. Підвищена схильність учнів до образотворчої діяльності є показником здібностей до художньої творчості, що пробуджуються у них, і розвиток до нього інтересу. А розвинути інтерес до творчості кожної окремої особистості можна тільки з урахуванням індивідуальних здібностей.

Заняття з образотворчої діяльності надають широкі можливості для вивчення особливостей дітей та здійснення індивідуального підходу до кожної дитини, що сприяє розвитку у них як художньо-творчих здібностей, а й уваги, спостережливості, наполегливості та волі. У творчому розвитку проявляється загальне та особливе, індивідуальне.

Ступінь оригінальності художнього образу визначається пильністю бачення та гостротою сприйняття життя, естетичним смаком та уявою художника. Саме ці якості має вирощувати у своєму учні педагог на уроках мистецтва. Основним завданням уроків образотворчого мистецтва є розвиток художньо-творчих здібностей дітей шляхом цілеспрямованого та організованого навчання.

Система навчання Б.М. Неменського дарує дітям повноту буття, радість пізнання світу. Вона охоплює всіх без винятку дітей. Виявляючи справді обдарованих, всім іншим дозволяє розвивати свої, несхожі одна на одну здібності. Існує думка, що образотворче мистецтво - предмет, доступний лише

небагатьом, винятковим особистостям. Тим часом практика показує, що потенційна геніальність живе у кожній людині – як здатність створити та побачити нове. Цю індивідуальність треба лише виявити. А люди привчаються з дитинства не вірити у себе, не відчувають у собі присутності цієї сили. У школі чимало дітей, здатних творити чудеса. Ось тільки вони не знають про це. Завдання вчителя - допомогти кожній дитині здобути віру у свої можливості, у себе, не тільки визначити, а розвинути, розбудити творчі здібності дітей, навчити їх бачити прекрасне, відчувати красу навколишнього життя[3].

Творчість - те, що народжується вільно, за внутрішнім спонуканням, з глибини індивідуальності людини. Вчити творчості не можна, але цілеспрямовано, свідомо допомагати тому, щоб вона не гасла, а розвивалася – необхідно.

Уроки образотворчого мистецтва для дітей – уроки пізнання невідомого, розвитку своїх сил та здібностей. Розвиток творчих здібностей – це розвиток творчих відносин і мислення; зорової пам'яті та емоційності; цілеспрямованості та природної чутливості; сенсомоторні властивості руки. Перш ніж говорити про розвиток творчих здібностей дітей у практичній діяльності, необхідно визначити поняття «здатності», оскільки кожна дитина талановита від народження, кожен фантазер і вигадник, лише згодом вона втрачає ці здібності, тому що їх вчасно до кінця не розвинули. Здібності - це те, що не зводиться до знань, умінь і навичок, але забезпечує їх швидке придбання, закріплення та ефективне використання на практиці. Здібності пов'язані з інтересами дітей. «Між розвитком здібностей та інтересів існує … найтісніший взаємозв'язок: з одного боку, розвиток здібностей відбувається у діяльності, що стимулюється інтересами, з іншого – інтерес до тієї чи іншої діяльності підтримується її успішністю, яка у свою чергу обумовлена відповідними здібностями», - писав С.Л. Рубінштейн[2].

Важливим моментом підтримки інтересу дітей до уроків образотворчого мистецтва є творча активність. Тому перший принцип розвитку творчих здібностей дітей у тому, щоб приділити однакову увагу всім якостям, які входять у систему творчих здібностей. Другий принцип - пояснення та практичний показ прийомів роботи. Третій принцип - використання кожного конкретного завдання для формування у дітей загальних навичок, які можуть стати у нагоді завжди, в будь-яких видах професійної діяльності. В результаті хлопці набувають необхідні для творчості передумови: вміння мислити самостійно та оригінально, проблемно підходити до дійсності, здатність доводити вирішення отриманих завдань до кінця, бажання експериментувати та накопичувати все новий та новий досвід. Чим ширше діапазон набутого під час уроці образотворчого мистецтва практичного і теоретичного досвіду, тим більше умов виникнення у дітей уяви, фантазії, асоціативного мислення, отже, і творчості. Творчість – це, насамперед вміння відмовитися від стереотипів мислення, прийняття оригінального, нового, неповторного рішення, здатність вийти межі буденного.

Творча індивідуальність може виявлятися різних рівнях. Від перенесення старих знань, умінь, досвіду в нову ситуацію до можливості або знайти новий варіант[4].

Творчість – постійний супутник дитинства. Малювання є чи не найцікавішим видом творчої діяльності. Малюючи, дитина розвиває себе як фізично, і розумово, тому що функціонування дрібної моторики безпосередньо впливає роботу мозку. Діти, що добре малюють, логічніше міркують, більше помічають, уважніше слухають. За характером того, що і як зображує дитина, можна судити про її сприйняття навколишньої дійсності, особливості пам'яті, уяви, мислення. Прояв та розвиток творчих здібностей вчить дитину не просто дивитися, а бачити, допомагає їй стати неординарною, розвиненою особистістю.

Основними завданнями викладання образотворчого мистецтва є:

-опанування знаннями елементарних основ реалістичного малюнка, формування навичок малювання з натури, з пам'яті, за уявленням, ознайомлення з особливостями роботи в галузі декоративно-прикладного та народного мистецтва, ліплення та аплікації;

- розвиток у дітей образотворчих здібностей, художнього смаку, творчої уяви, просторового мислення, естетичного почуття та розуміння прекрасного, виховання інтересу та любові до мистецтва.

Для активізації розвитку творчих здібностей дітей необхідно використовувати нове, цікаве, нестандартне, це сприяє розвитку у дітей пізнавального інтересу до навчання та міцнішому засвоєнню знань. Прагнення розвинути пізнавальний інтерес учнів до предмета, спонукає шукати форми, прийоми, способи роботи, які найефективніше, результативно впливають рівень мотивації, забезпечують свідому діяльність школярів з оволодіння знаннями.

Для активізації розвитку творчих здібностей учнів під час уроків образотворчого мистецтва можна використовувати такі методи навчання:

Метод «відкриттів». Творча діяльність породжує нову ідею – відкриття.

Метод індивідуальної та колективної пошукової діяльності. Пошукова діяльність стимулює творчу активність учнів, допомагає знайти правильне рішення з усіх можливих.

Метод свободи у системі обмежень. З одного боку, постійно активізувати творчі здібності учнів у широкій палітрі можливостей, з другого, привчати чітко, дотримуватися обмеження.

Метод діалогічності. Вчитель та учень – співрозмовники.

Спосіб порівнянь. Шлях активізації творчого мислення. На уроках необхідно демонструвати багатоваріантні можливості вирішення однієї й тієї ж задачі.

Творчі майстерні. Майстерня постає як сукупність просторів: ігрового, навчального, культурного, художньо-творчого, де дитина набуває досвіду життя, цінності, відкриває істину, сама вибудовує власні знання, формує цінності, культуру.

Одним із дієвих засобів підтримки інтересу до уроків образотворчого мистецтва є виставки та конкурси творчих робіт учнів – уроки-вернісажі. Таким чином, створюються умови для співпраці та суспільної творчої праці.

Одним з основних завдань школи є завдання формування в учнів творчого та пізнавального процесу, пізнання навколишнього світу. Це дозволяє висунути предмет образотворче мистецтво на передній план, як основу благодатного ґрунту у розвитку особистості у цілому[5].

Для вирішення цих завдань передбачено нестандартні рішення проведення уроків:

- уроки-пізнання: учні поповнюють свій багаж новими знаннями, термінами, технікою виконання, образотворчою грамотністю;

- уроки-конкурси «конкурси ерудитів»: на уроках ведеться опитування в ігровій формі змагання. У ході уроку підбиваються підсумки, як засвоєний матеріал теоретичний, практичний. Граючи, повторювати, запам'ятовувати, будувати малюнок, шукати помилки, швидко за допомогою аплікації справлятися із завданнями;

- уроки-тести: учням пропонується вибрати правильну відповідь із трьох-п'яти запропонованих варіантів; урок - прогулянка/подорож; урок – панорама; урок – репортаж із виставки; урок – вікторина; урок – гра.

Гра – це унікальний феномен людської культури, її джерело та вершина, вона навчає, розвиває, виховує, соціалізує. Гра допомагає розкриттю творчого потенціалу дитини, тому вона стала невід'ємною частиною та союзником виховання та навчання учнів

На уроках ІЗО для розвитку творчих здібностей сьогодні можна використовувати комп'ютер. Розвиваюче значення комп'ютера у розвитку творчих здібностей молодшого школяра дуже велике. Застосування комп'ютерів під час уроку ІЗО створює емоційний настрій, це, своєю чергою, позитивно б'є по розвитку художньої творчості.

Використання різних форм та прийомів роботи на уроці образотворчого мистецтва дозволяє дитині активно включатись у творчий процес. Форми навчання:

- звертаємся до мотивуючого навчання, яке базується на спільній діяльності педагога та учнів;

- сценарії уроків вибудовую за схемою: «відчути - усвідомити - виявити своє ставлення»;

- активний творчий пошук (педагога та учнів) - основа процесу навчання на уроках;

- диференційований підхід;

При проведенні уроків образотворчого мистецтва в середній та старшій ланці необхідно відштовхуватися від наступних напрямків у роботі:

- Від знань до творчості - основний метод навчання.

- Забезпечення поступовості сприйняття навчального матеріалу.

- Забезпечення послідовності творчого процесу.

- Вимога обов'язкової грамотності виконання роботи – композиційної та образотворчої.

- Стимулювання роботи в участі в конкурсах, з метою заохочення оригінальності задуму та підвищення якості виконання.

- Стимулювання кмітливості, винахідливості, оригінальності, неординарності як задуму, так і виконання[6].

Граючи значної ролі у психічної діяльності людей, творчість одна із універсальних здібностей, властивих людині. Перші експериментальні дослідження, присвячені творчій уяві, відносяться до кінця XIX - початку XX

століть. Проведений нами аналіз значної кількості психолого-педагогічної літератури, і навіть філософських робіт показує існування різних точок зору як у саме поняття творчості, його сутність, і його зв'язок коїться з іншими психічними процесами, з його роль пізнавальної і перетворюючої діяльності. Незважаючи на різноманітність характеристик, більшість сучасних дослідників відносять творчу уяву до вищих психічних процесів. Становлення творчої уяви включає у собі обов'язкове розвиток сприйняття, пам'яті, мислення, промови, емоцій. Воно тісно пов'язане з чуттєвим та опосередкованим пізнанням, але не зводиться до них. Уява практично вплітається в усі пізнавальні процеси та багато в чому залежить від потреб та бажань особистості, її мотивів[7].

Творчість – це процес уявного створення нових образів з урахуванням елементів минулого досвіду. Забезпечує створення програми дії у випадках, коли проблемна ситуація невизначена. Уява буває пасивне та активне, останнє – відтворювальне та творче.Творча уява лежить в основі більшості видів твору та інших мовленнєвих вправ учнів: оповідань за сюжетними картинами, по даному початку або кінцю, творів про майбутнє, типу розвиток сюжету оповідання, в основі творчих переказів та викладів, усного малювання, складання картинного плану тощо. д. Тому розвиток уяви, насамперед – творчої, необхідний успішного розвитку дітей.

Таким чином, творчість є одним із центральних процесів у психічному житті дітей. Незважаючи на те, що при навчанні в школі дітям переважно потрібно опановувати інші навички, такі як абстрактно-логічне мислення, довільне запам'ятовування тощо. Основу у розвиток цих навичок надає саме уява, роль якої залишається дуже значної. У процесі подальшого навчання уява перетворюється на такі форми мислення як образне мислення, що становить основу творчої діяльності суб'єкта.

Література:

1. Комарова Т.С. Діти у світі творчості. М., 1995. 190 с.
2. Мухіна В.С. Вікова психологія. М., 1997. 483 с.
3. Основи декоративного мистецтва у шкільництві. - М., 1981.
4. Петровський А.В. Уява // Загальна психологія. М., 1997. С. 127 - 145.
5. Речіцька Є.Г., Сошина В.А. Розвиток творчої уяви молодших школярів. М., 2000. 250 с.
6. Рожкова Є.Є. Образотворче мистецтво у школі/Е.Е.Рожкова. М.,: Просвітництво, 1976.-118с.
7. Ростовцев Н.М. Методика викладання образотворчого мистецтва у школі/Н.Н.Ростовцев. М.: Просвітництво, 1980.-250с.

FEATURES OF TEACHING HIGHER MATHEMATICS FOR ENGLISH-SPEAKING FOREIGN STUDENTS

Sytnykova Yuliia
Ph.D. in Pedagogical Science,
Associate Professor of the Department of Higher Mathematics
O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

Now we are going to a new conception of the education around the world. Our countries became more consolidated and integrated each other in deferent fields of activity. We really need to be more flexible and global cultural centered personalities. For this case we do so much acts to make a new education space that focus on these process of globalization and harmonization of our society.

Universities were the fruitful place to make up creative people, and namely they can be in advance now. There are all possibilities to realize

Today Ukraine is included in the top 50 countries according to the QS Higher Education System Rankings [1]. Students from nearly 150 different countries come to our country every year. The Ukrainian higher school actively provides services to get the higher education for foreign citizens, in particular in English (however, this is not their native language).

According to the expert assessment of the Ukrainian State Center for International Education, such specialties as civil engineering, gas and oil technologies, computer science are the most popular and promising for the foreign students [2]. However, these are all technical specialties, for which the study of mathematical disciplines is a necessary and sufficient basis for professional education.

Really, in recent years, a numerous studies have been carried out various aspects of the training of foreign students in higher educational schools, but the issues of methodological substantiation of the mathematical disciplines teaching in English for technical universities foreign students stays a poorly investigation yet.

Well, we will try to find answers to some questions. What are the differences and features of higher mathematics teaching for students, studying in English, who came from different countries and who has different levels of primary mathematical training, and how can we improve the teaching process.

From our work experience, we know that the greatest difficulty is the difference in approaches to teaching mathematics, as well as the level of learning material complexity, which is considered basic for higher education in their countries. Sometimes there is a lack of knowledge of certain topics on which higher mathematics further study is based (for example, trigonometric equations).

It should also be noted that there are differences in the terminology and notation of mathematical quantities (for example, area, work of force, etc.), the name of theorems or rules.

The greatest concern, of course, is the insufficient level of English proficiency, lack of knowledge of English mathematical terminology, which leads to students' complete

self-isolation, non-attendance at classes, and as a result, it is their poor academic performance.

At the same time, it is worth paying attention to the teaching work advantages: the possibility of realizing knowledge of the English B2 level, as a way to self-education and improvement; the ability development to adapt and acquire new knowledge, the familiarization with different cultures.

We believe that in order to improve the quality of mathematical training and optimize work with foreign English-speaking students, one should turn to the students' language training and their readiness to perceive a different presentation and vision of the mathematical discipline, and the teacher should be aware of the features of teaching mathematics pedagogical techniques in various countries.

References:

1. QS World University Rankings. URL : https://www.qs.com/

2. Ministry Education and science of Ukraine. State Enterprise "Ukrainian State Center for International Education". URL : https://studyinukraine.gov.ua/

«ӘДІСНАМАЛЫҚ МӘДЕНИЕТ» ҰҒЫМЫНЫҢ МӘНІ МЕН МАЗМҰНЫ

Алимова Кундуз Шайыповна
1 курс докторант
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан

Нұржанова Сажила Абдисадыковна
П.ғ.к., асс.профессор м.а.
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан

Бүгінгі қоғам жағдайында терең білімді, ой-өрісі, рухани-адамгершілігі, танымдық қабілеті жетілген, ұдайы шығармашылық ізденісте жүретін жастарды тәрбиелеу – білім беру жүйесінің негізгі мәселесі. Бұл ғасырлар бойы адамзат жинаған тәжірибені жастарға жеткізетін педагогтардың алдына қойылатын талап деңгейлерін айқындап алуды қажет етеді. Соңғы жылдардағы білім саласындағы өзгерістер педагогика ғылымында қордаланған тәжірибені зерттеп-зерделеп, практикада тиімді пайдалануды талап етіп отыр. Ендеше, педагог өз бойында әдіснамалық мәдениетті қалыптастырғаны абзал.

Мәдениет – адамның шығармашылық іс-әрекетінің нәтижелерін жинақтайды, рухани-практикалық күштерін жетілдіреді және оны шығармашылық тұлға тұрғысынан қалыптастырады [1].

Жеке тұлғаның мәдениеті ұғымының мәнін анықтау барысында Н.Д.Хмельдің «адамның мәнді күштерінің дамуының жоғары деңгейі мен оларды материалдық және рухани құндылықтарды жасау мен тұтыну бойынша жүзеге асыру тәсілдері» делінген анықтамасын негізге ала отырып, бұл «адамның қолынан келетін және игеруге тиісті адамзаттың ғасырлар бойы жасаған ең жақсыларына тәрбие арқылы қол жеткізуінің, оларды бойға сіңірудегі адами жетілуінің дәрежесі» деп түсінеміз [2].

Педагогтың әдіснамалық мәдениеті – мұғалімнің ғылыми-педагогикалық дайындығы мен тәжірибелік іс-әрекеті арасындағы қарама-қайшылықтарды шешу дәрежесін бейнелейтін, оның педагогикалық іс-әрекет пен тәрбие қатынастарының субъектісі ретіндегі тұтас тұлғасының мәнді сипаттамасы [1].

Кез келген ғылымның даму жетістігі оның әдіснамасы мен теориясының деңгейімен анықталады. Ғылыми-зерттеу жұмысында әдіснама, әдіс пен теория әрқашан бір-бірімен тығыз байланысты.

Әдіснаманы не үшін білу керек? Әәдіснамалық білімдерсіз педагогикалық және басқа керек зерттеуді жүргізу мүмкін емес.

Мұндай сауаттылық мазмұнына әдіснамалық рефлексия (өзінің ғылыми қызметін талдау дағдысы), ғылыми негіздеме жасауға, белгілі бір тұжырымдамаларды, танымның, басқарудың, құрастырудың формалары мен

әдістерін шығармашылықпен қолдана білу қабілеті енетін әдіснамалық мәдениетті меңгертеді.

Бірақ әдіснамалық мәдениет тек ғылыми қызметкерге ғана керек емес. Жалпы мағынада алғанда, әдіснамалық мәдениет – қажетті бөлігі рефлексия болатын әдіснамалық білімдерге негізделген ойлау мәдениеті. Мұндай мәдениет ғылымға қандай керек болса, практикаға да сондай қажет. Педагогикалық үрдістегі ойлау актісі бұл үрдістегі мәселелерді шешуге бағытталған және бұл жерде рефлексиясыз, яғни өз әрекеті туралы пайымдаусыз мүмкін болмайды.

Ғылым мен мұғалімнің әдіснамалық мәдениеті арасындағы айырмашылық – біріншісі ғылыми педагогикалық білімдерді алады, «жасайды», ал екіншісі оларды пайдаланады.

Мұғалім үшін әдіснамалық мәдениетті меңгеру дегеніміз – ол педагогиканың әдіснамасын білу және бұл білімді педагогикалық жағдаяттарды шешкенде пайдалана білу. Мәдениеттің бұл түрінің негізгі бөліктері: оқу-тәрбие үрдісін жобалау және құрастыру; педагогикалық міндеттерді сезіну, даярлау және шығармашылықпен шешу; әдістемелік рефлексия. Бұл құрамдас бөліктер мұғалімнің кәсіби әрекетінің жоғары деңгейін қамтамасыз етеді, оның шығармашылық тұлғасын сипаттайды.

Бірақ ғалым мен мұғалім арасында бұл ретте өтілмейтін жиек жоқ. Жалпы екеуіне де педагогика саласындағы интеллектуалдық міндеттерді шешу ортақ болып табылады, ол үшін мәселені көре білу және оны фактілік материалмен сәйкестендіру болжам жасау және оны іске асыру нәтижелерін ойластырып көру, егер осылай болса, не болар еді деп, міндеттерді шешу жолдарын бірізді қадамдарға бөле білу іскерліктері қажет. Бұл ретте мұғалімнің әдіснамалық мәдениетінің ең маңызды белгісі – өз жұмысын талдау және жетілдіру үшін ғылыми-педагогикалық білімдерді пайдаланып көруі және қолдана білуі. Әдіснамалық сауаттылық – бұл жемісті жұмыстың алғышарты. Мұғалім өзі педагогика ғылымы мен практикасының қандай байланыста, бұл байланыста педагогтың орны қандай, оның практикалық жұмысында зерттеу әдістері қандай орын алатынын біліп алуы қажет.

Әдіснамалық мәдениеттің басқа элементтеріне міндеттерді сезіну және оларды шығармашылықпен шешу, әдістемелік рефлексия (өз жұмысын ғылым тұрғысынан ойластыра алу) және оқу-тәрбие үрдісін жобалай алу жатады.

Егер әрбір педагогтың, зертеушінің және практиктің жетістігі ретіндегі әдіснамалық мәдениетті емес, бүкіл педагогиканың әдіснамасы деп аталатын ғылыми саланы алсақ (әдіснаманың үшінші деңгейі), ғылымдағы көп жылғы талқылаулардан, пікірталастардан және нақты зерттеулік жазбалардан соң, біз мынадай анықтаманы беруімізге болады: педагогиканың әдіснамасы дегеніміз – педагогиканың теориялық негізлері мен құрылымы, педагогикалық болмысты бейнелейтін білімдерді алу тәсілдері мен зерттеу жұмысының сапасын бағалаудың бағдарламаларын, логикасын және әдістерін негіздеудің ұстанымдары туралы білімдер жүйесі.

Қорыта келгенде, педагогтердің әдіснамалық мәдениеті – педагогикалық құндылықтар мен білім беру технологияларын меңгеруге, үйретуге, жасауға қажетті сап, педагогке педагогикалық фактілерді, құбылыстарды, нәтижелерді,

заңдарды, теорияларды пайымдауға, болжам жасауға және оның негізінде инновациялық-дидактикалық әрекеттің өз жүйесін құруға мүмкіндік беретін сапасы, дамушы шынайы болмыспен өзара әрекеттесуінде қалыптасқан қабілет. Педагогтің әдіснамалық мәдениеті ғалымның ғылыми-зерттеу әрекеті негізінде жасалады, ғылым және білім беру парадигмаларында бағдарланады.

Кез келген мәселені тиімді, дұрыс шеше алатын, еңбек іс-әрекетіне және танымдық іс-әрекетке қабілетті, өзінің әдіснамалық мәдениетін қалыптастырған педагог қашанда қоғам талаптарының сұраныстарына ие мамандар болмақ.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Орысша-қазақша түсіндірме сөздік: Педагогика / Павлодар: "ЭКО" ҒӨФ. 2006.
2. Хмель Н.Д. Закономерности педагогического процесса/ Педагогика: Учебник – Алматы: Print-S, 2005
3. Таубаева Ш.Т. Педагогикалық зерттеулердің әдіснамасы мен әдістері: оқу құралы. – Алматы: «Қазақ университеті» , 2020. – 360 б
4. Жиенбаева С.Н. Педагогикалық ғылыми зерттеу әдістемесі: оқу құралы. – Алматы: «Полиграфия Сервис К», 2010. – 125 б

ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ АРГУМЕНТАЦИИ И РИТОРИЧЕСКИХ ПРИЁМОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ ТЕКСТАХ

Асавбаева Гульзада,
кандидат филологических наук,
старший преподаватель кафедры казахского и русского языков
Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева

Сагитжанова Зару
кандидат филологических наук,
старший преподаватель кафедры казахского и русского языков
Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева

Байбатанова Фарида
магистр лингвистических наук,
старший преподаватель кафедры казахского и русского языков,
Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева

Муфтакова Майра
учитель русского языка и литературы,
Средняя школы #70
имени М. Габдуллина,
Актобе

Актуальность исследования способов аргументации и риторических приёмов, используемых в научно-популярных текстах, обоснована проблемой перехода ученых «…со специализированного языка науки на максимально приближенный к потребителю научных знаний для создания условий с целью проникновения в язык науки аргументирующего дискурса и специфических риторических средств убеждения. Особенно остро стоит проблема изучения способов аргументации и риторических приёмов, используемых в научно-популярных текстах, с целью выработки рекомендаций по написанию убедительных статей, рассчитанных на широкую аудиторию» [1].

В этой связи, по мнению М. Н. Вольфа, возникают новые требования к написанию научно-популярного текста — он должен содержать аргументы, зависимые от целевой аудитории. Необходимость широкого овладения навыком написания аргументированных научно-популярных текстов сопряжена с вопросами понимания того, насколько успешно реализована их функция по убеждению аудитории, и экспликации технологий, которые помогут сделать их убедительными, включая создание подборки типовых базовых аргументов [2].

Методологической основой по проблеме исследования являются научные труды исследователей: Ю. А. Загорулько, Н. О. Гараниной, О. И. Боровиковой, О.

А. Доманова, М. Н. Вольфа, А. А. Ивина, Д. В. Зайцева, Е. Н. Лисанюк, А. В. Болотнова, Л. С. Бондажевской, В. Н. Вагина, О. Л. Моросина, Е.А. Сидоровой, И. Р. Ахмадеевой, А.С. Серого, В. К. Шестакова, Т. Б. Стариннова, Н. А. Мальковской и др.

А. А. Ивиным подробно изложены основные идеи и результаты современной теории аргументации («новой риторики»). Освещены ее приложения в естественных и гуманитарных науках, политике, морали, идеологии и др. Аргументация рассмотрена не только как особая техника убеждения, но и как практическое искусство, предполагающее умение выбрать из многообразных приемов убеждения те, которые требуются особенностями аудитории и обсуждаемой проблемы [3].

Д. В. Зайцев также рассматривает различные подходы к построению теории аргументации и вопрос о связи аргументативной практики и соответствующих теорий. На наш взгляд, заслуживает внимание точка зрения автора о том, что:

1. Теории аргументации не существует.

2. Но она в принципе возможна.

3. Теория аргументации не будет построена, пока не будут даны ответы на следующие вопросы:

a. Чем аргументация (как знаковая деятельность) отличается от рассуждений (как переходов от посылок к заключению)?

b. Что составляет предмет логики?

c. Чем логика отличается от теории аргументации?

d. Каковы критерии оценки аргументативных рассуждений?

Именно тогда и можно будет говорить о соотношение теории и практики аргументации, считает автор [4].

Е. Н. Лисанюк предложены убедительные ответы на вопросы о разграничении рассуждения и аргументации, а также о критериях оценки аргументов. Автор сформулировала критерии классификации концепций аргументации, основанные на двух ее аспектах, рассмотренных каждый в двух ракурсах. Первый критерий — это объект и предмет исследования аргументации, позволяющий выделить три направления в исследования аргументации: два теоретических — познавательное, фокусирующееся на рассуждении, и дискурсивное, где в центре находится убеждение, и прикладное, представляющее собой совокупность техник влияния социально-коммуникативного характера. В зависимости от трактовки предмета изучения в эпистемологическом или когнитивном ключе, подходы к аргументации можно разделить на четыре группы — по две в каждом из направлений. Второй критерий уточняет структурные и функциональные особенности рассуждения и убеждения, и, вместе с первым, позволяет указать, какие концепции способны генерировать системные модели аргументации, а какие — ее предметные модели [5].

А. В. Болотнов на основе использования дискурсивного и семантико-стилистического анализа с опорой на теорию регулятивности как одного из направлений коммуникативной стилистики текста выявил идиостилевые особенности медиадискурса публичной языковой личности на уровне используемых ею типов аргументации в отражении различных информационных

поводов. Автором установлена зависимость используемых публичными медиаперсонами типов аргументации от объективных факторов (информационного повода, темы, речевого жанра) и субъективных (от целеполагания, коммуникативно-когнитивных и культурно-речевых особенностей автора). Предложенный подход к изучению аргументативного дискурса с точки зрения идиостилевых проявлений публичной языковой личности показал, что используемые типы аргументации отличаются по цели, средствам и эффекту воздействия, что обусловлено не только объективными факторами, но индивидуально-авторскими особенностями и информационным полем авторов медиатекстов. Полученные данные представляют интерес для медиалингвистики, теории речевого воздействия, речевой конфликтологии, коммуникативной стилистики текста [6].

Л. С. Бондажевская рассматривает «ошибки в аргументации» с точки зрения неформальных подходов к аргументации. Автором анализируются различные варианты определения этого понятия. Для сравнительного анализа прагма-диалектиктики и формальной диалектики предлагаются такие критерии, как: определение ошибки в аргументации; основание классификации ошибок; определение неправильного аргумента; преимущества и недостатки подходов. [7].

В. Н. Вагин, О. Л. Моросин приводят обзор подходов к формализации аргументации и рассматривают программную реализацию системы аргументации на основе пересматриваемых рассуждений. Кроме того, в работе рассматривается вопрос об использовании степеней обоснования в пересматриваемых рассуждениях. Степени обоснования позволяют эффективнее моделировать различные задачи аргументации и не только отвечать на вопросы о правдоподобности того или иного утверждения, но и давать числовую оценку аргументам и контраргументам. Рассматривается архитектура разработанной системы аргументации, приводятся основные методы и алгоритмы: алгоритм поиска конфликтов, алгоритм вывода новых аргументов, алгоритм вычисления степеней обоснования и некоторые другие [8].

Несомненный интерес для нашей работы представляет мнение Е. А. Сидоровой, И. Р. Ахмадеевой, Ю. А. Загорулько, А. С. Серого, В. К. Шестакова [9] о программной системе, предназначенной для поддержки исследования аргументации в русскоязычных научно-популярных текстах. Данная система базируется на онтологии, построенной на современных принципах моделирования аргументации, и содержит формальные описания типовых схем рассуждений, на основе которых выполняется аннотирование текстов, анализ представленной в них аргументации и оценка её убедительности относительно заданной аудитории. Авторами представлена оригинальная методика исследования аргументации в научно-популярном дискурсе, базирующаяся на онтологии аргументации и поддержанная специализированной веб-платформой. Аналитические инструменты представлены средствами сбора статистической информации о встречаемости типовых элементов аргументации в корпусе текстов, средствами исследования индикаторов аргументации и средствами анализа убедительности аргументации.

Существуют различные модели аргументации и подходы к их исследованию.

Так, Т. Б. Стариннова и Н. А. Мальковская рассматривают структуры аргументативного дискурса и опираются на широкие исследования в области теории аргументации и теории дискурса. Авторы считают, что на сегодняшний день интеграция наук и их взаимовлияние привели к тому, что на первый план в теории аргументации вышли факторы социального характера - фактор доверия при аргументации, дистанция между исходной и получаемой информацией, эмоциональное воздействие на реципиента, формирование его позиции и другое [10].

Таким образом, в контексте современных исследований способов аргументации и риторических приёмов, используемых в научно-популярных текстах, мы приходим к выводу, что аргументация понимается как коммуникативная деятельность, имеющая целью убеждения в приемлемости каких-либо положений, в моделировании поведения адресата, осуществляемых через построение научного текста. Аргументация в научно-популярном тексте направлена на доказательство тезиса путем приведения фактических аргументов и аргументов-мнений экспертов.

Список литературы:

1. Загорулько Ю.А., Гаранина Н.О., Боровикова О.И., Доманов О.А. Моделирование аргументации в научно-популярном дискурсе с использованием онтологий. Онтология проектирования. - 2019. - 9 (4 (34) – С. 496-509.

2. Вольф М. Н. (). Риторическая аргументация в научно-популярном дискурсе: особенности и перспективы // Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология. – 2020. - 36(3) – С. 426-440.

3. Ивин А.А. - Основы теории аргументации: Учебник.М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1997 — 352 с.

4. Зайцев Д.В. Теории аргументации и их практические реализации. РАЦИО.ru. – 2015. – 14. – С. 4-15

5. Лисанюк, Е.Н. Модели аргументации, рассуждение и убеждение // РАЦИО.ги. - 2016. - 17(2). - С.35-68.

6. Болотнов А. В.Тип аргументации как отражение идиостиля публичной информационно-медийной языковой личности // Вестник ТГПУ. - 2019. - №4 (201). – С.21-30.

7. Бондажевская, Л. Ошибки в аргументации: попытки определения и классификации. Логико-философские штудии. – 2015. - 12(1) - С.35 – 39.

8. Вагин В. Н., Моросин О. Л. Программная реализация системы аргументации со степенями обоснования // Программные продукты и системы. - 2015. - №1 (109). – С.21-27.

9. Сидорова Е. А., Ахмадеева И. Р., Загорулько Ю. А., Серый А. С., Шестаков В. К. Платформа для исследования аргументации в научно-популярном дискурсе // Онтология проектирования. - 2020. - №4 (38). – С.489-502.

10. Мальковская Н. А., Стариннова Т. Б. Структура аргументативного дискурса // Вестник ВУиТ. - 2010. - №4. – С.19-29.

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВОГО ДОДАТКУ *QUIZLET* ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН НА КАФЕДРІ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ФАРМАКОГНОЗІЇ

Богату Світлана Ігорівна,
к.мед.н., старший викладач
кафедри фармакології та фармакогнозії,
Одеський національний медичний університет

Приступа Богдан Володимирович,
к.б.н., доцент
кафедри фармакології та фармакогнозії,
Одеський національний медичний університет

Актуальність. Україна як сучасна європейська країна, яка є частиною міжнародного освітнього простору, націлена на поліпшення системи освіти, адаптацію національних характеристик вищої освіти до міжнародних стандартів та стандартів навчання. Існуючі виклики сьогодення вимагають змін у всіх сферах діяльності, в тому числі в освіті, модернізація якої супроводжується суттєвими змінами як в теорії, так і в організації освітнього процесу, спрямованого на реалізацію інноваційних підходів до викладання та навчання, що забезпечуватимуть можливість інтеграції міжнародних освітніх стандартів в українську систему освіти на основі повноцінного відповідного партнерства і співробітництва. Інновації в освіті відображені в невід'ємних компонентах процесу навчання, зокрема в навчальній програмі, методах навчання та в процесі навчання. За останні два роки система освіти відчула на собі значні зміни, спрямовані на покращення організації дистанційного навчання та реалізації змішаної форми навчання [1]. Комп'ютеризація та цифровізація освітнього середовища, яка за останні два роки набула небаченого до цього масштабу, допомогла організувати, покращити та вивести на новий рівень дистанційне навчання, яке реалізується в синхронній та асинхронній формі і є актуальним вже впродовж останніх двох років.

Тому пошук нових цифрових додатків для активізації роботи студентів як на практичних заняттях, так і під час самостійної роботи є актуальним.

Одним з таких актуальних та зручних додатків є цифровий додаток *Quizlet.*

Мета: показати досвід використання додатку *Quizlet* при підготовці до практичних занять з дисципліни «Фармацевтична ботаніка» та «Лікарська токсикологія», що викладаються на кафедрі фармакології та фармакогнозії

Результати дослідження. Цифровий додаток *Quizlet* – це безкоштовний додаток, який пропонує навчальні засоби для студентів, а саме картки, режими навчання та ігри. Цифровий додаток *Quizlet* доступний як у веб-версії, так і у мобільному застосунку, який можна завантажити з *PlayMarket* або *AppStore* залежно від операційної системи на Вашому мобільному пристрої. Його використовують понад 50 мільйонів користувачів у 130 країнах світу. Навчальні

засоби та ігри Quizlet розроблені спеціально для мобільних пристроїв. Відбувається безперервна синхронізація, і всі дані з мобільних пристроїв синхронізуються з веб-сайтом і навпаки. Як зазначають розробники цієї програми, їх мета – допомогти кожному, хто навчається, повністю самореалізуватися. Все, що для цього потрібно, – завзятість, правильний напрямок та інструменти для досягнення успіху. Завдання цього додатку – дати кожному студенту інструменти і впевненість в успіху, незалежно від його мотивації і цілей [2,3].

Даний додаток дозволяє як створювати «флеш-картки» за певною тематикою, так і використовувати вже наявні за необхідною тематикою. На початку, цей додаток був дуже популярний серед викладачів іноземних мов та тих, хто її вивчає. Проте згодом розібравшись як він працює все більше і більше освітян почали його використовувати.

Роботу з додатком починаємо з реєстрації користувача, яку можна пройти двома шляхами: створити новий акаунт або зареєструвати за допомогою Google-аканту, що в подальшому значно спрощує вхід на ссвою сторінку в *Quizlet.*

Після реєстрації Ви потрапляєте на головну сторінку, де обираєте, що робити. Спочатку за допомогою пошукового рядку можна перевірити чи вже є флеш-картки за тематикою вашого предмету. Якщо є – що саме, що можна вдосконалити саме Вам.

Якщо за Вашою тематикою нічого не було знайдено, або те, що Ви знайшли Вам не підходить, далі переходимо до створення власних флеш-карток. Додаток дозволяє створити «курс», «папку», «навчальний модуль», що допомагає сортувати флеш-картки за різними предметами та темами, включаючи до курсу декілька папок, а в папки – різні модулі.

До кожного розробленого Вами курсу Ви можете додати Ваших студентів для того, щоб слідкувати за їх прогресом, оцінювати їх. Ви одразу бачите скільки балів за ту чи іншу тему набрали студенти. Різні групи студентів Ви додаєте до різних класів, слідкуючи за їх результатами та одночасно оцінюючи їх. Крім того, в налаштуваннях Ви можете зробити курси та навчальні модулі відкрити для всіх або закритими та доступними лише для тих, кого Ви додасте або у кого є посилання на ці курси.

Створювати курси, папки та навчальні модулі можуть не лише викладачі, а і студенти для самостійного опрацювання тої чи іншої теми. Це ще один елемент активізації роботи студента під час навчального процесу. Наприклад, вони можуть створювати флеш-картки один для одного та тренувати певні теми, змагатися. Також студенти можуть створювати свої власні колекції флеш-карток за тими темами, які для них найцікавіші чи, навпаки, найважчі для засвоєння.

Що собою представляє флеш-картка? Флеш-картка (рис.1) – це двостороння табличка, на якій з одного боку розташований термін, з іншого – його визначення, пояснення, переклад іноземною мовою тощо, тобто на двох сторонах картки можна розміщувати ту інформацію, яку Ви хочете, щоб студенти засвоїли. Наприклад, в курсі фармацевтичної ботаніки для кращого засвоєння назв лікарських рослин латинською мовою, з одного боку картки розміщувалася назва рослини українською мовою, з іншого боку – латинською

мовою (рис.1). Також на картку можна додавати фото на картки для візуального засвоєння матеріалу.

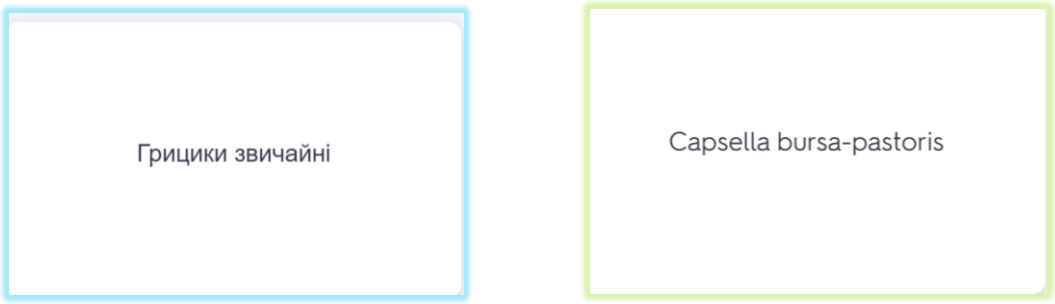


Рис.1. Приклад флеш-картки

При роботі з флеш-картками за темою існує декілька режимів: картки (перше ознайомлення з термінами за темою), заучування, письмо, правопис, тест (фінальний тест за даною темою, який необхідно пройти після опанування теми в цілому для закріплення пройденого матеріалу), підбір та гравітація (конкурс-змагання серед учасників, який дозволяє набирати бали та посідати певне місце в турнірній таблиці) (рис.2). Режим «гравітація» максимально наближає процес вивчення термінів до гри.

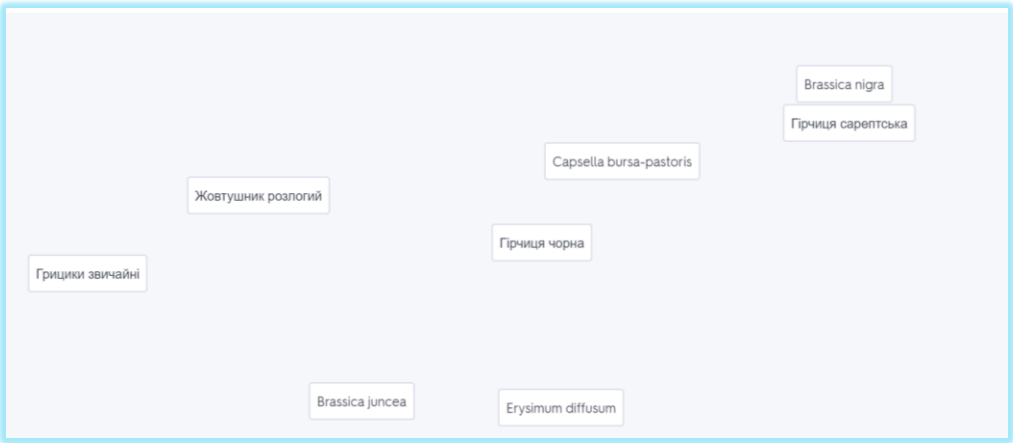


Рис.2. Режим «підбір», в якому необхідно скласти відповідні пари термінів

Прогрес проходження навчальних модулів зберігається в додатку. Якщо працювати в додатку систематично та регулярно, Ви отримуєте бонуси та нагороду за безперервну роботу.

Обидві версії додатку *Quizlet* – і веб-версія, і мобільна версія – зручні у використанні, зрозумілі, мають приємний інтерфейс і працюють навіть при низькошвидкісному інтернеті.

Впровадження застосунку *Quizlet* на кафедрі фармакології та фармакогнозії Одеського національного медичного університету ми почали із таких дисциплін як «Фармацевтична ботаніка» та «Лікарська токсикологія». Ці дисципліни мають такі теми, які зручно опановувати, засвоювати, потім тренувати та перевіряти рівень засвоєного додатку якраз за допомогою флеш-карток та за стосунку *Quizlet.*

Для тренування в *Quizlet* з фармацевтичної ботаніки я обрала обємну тему – це «Систематика рослин», яка передбачає вивчення 15 родин та близько 100 лікарських рослин, із повною ботанічною характеристикою та медичним застосуванням. З досвіду викладання відомо, що перші родини студентам даються легше, оскільки там небагато представників і ще не так багато родин вивчено. З кожною наступною родиною запам'ятовування українських латинських та англійських назв родин та лікарських рослин стає все складнішим. І доходячи до кінця даної теми, студенти починають плутати або забувати назви родин, приналежність рослини до певної родини, забувають бінарну назву рослин, плутаючи видову назву.

Тому для легшого та кращого опанування студентами даної теми я розробила відповідні флеш-картки (рис.1), які з одного боку українські назви рослин, з іншого – латинські назви рослин. Ці флеш-картки були об'єднані за родинами. Також для вивчення кожної родини рослин були створені флеш-картки, на яких з одного боку українська назва рослини, з іншого – англійська назва. Також на флеш-картках додані картинки рослин (рис.3). Вивчення назв рослин англійською мовою необхідне, оскільки «Фармацевтична ботаніка» входить до складу ліцензійного іспиту «КРОК-1.Фармація», який містить також англомовну частину.

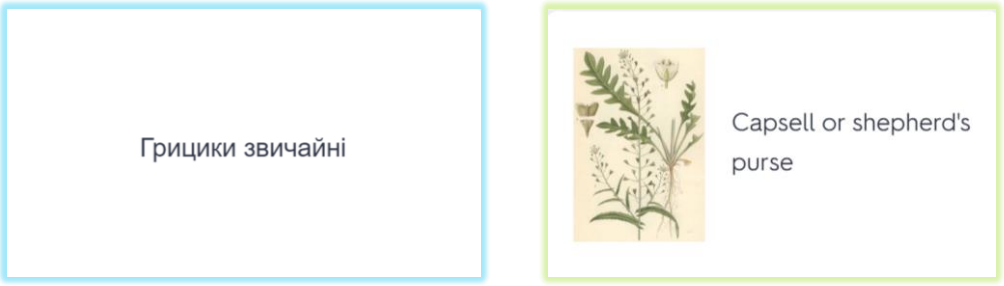


Рис.3. Приклад флеш-картки з рисунком

Ці картки розміщені в папці «Родина Капустяні», навчальний модуль «Систематика рослин», курс «Фармацевтична ботаніка».

Для відслідковування прогресу кожної навчальної групи необхілно копіювати курс.

Також були створені флеш-картки для вивчення, тренування та засвоєння англомовної ботанічної термінології для англійського субтесту з фармацевтичної ботаніки у складі ліцензійного іспиту «КРОК-1.Фармація». Цей курс називається «КРОК-1. Фармацевтична ботаніка англійською». У складі даного курсу флеш-картки із ботанічною термінологією англійською мовою також розподілені за темами відповідно до робочої програми, що значно полегшує засвоєння (рис.4).

Другою навчальною дисципліною, для якої були впроваджені флеш-картки, стала «Лікарська токсикологія».

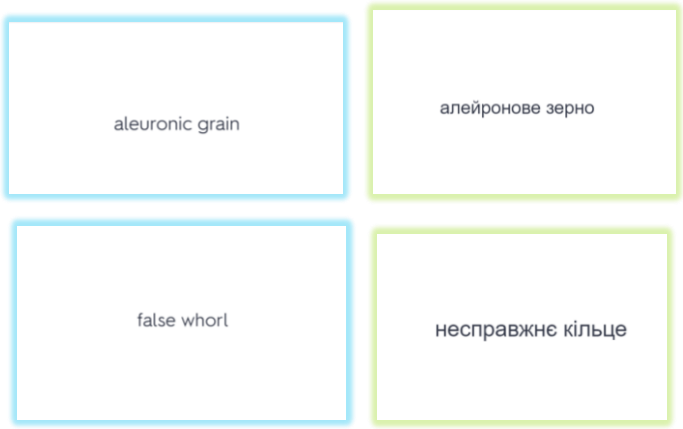


Рис.4. Приклад флеш-картки із англомовною ботанічною термінологією

Робоча програма даної дисципліни передбачає вивчення великої кількості однозначних понять-відповідників, наприклад, «реактив-результат реакції», «токсикант-реакція ідентифікації», «група речовин-груповий реактив». Так, були створені картки за темою «Запах з ротової порожнини залежно від токсиканта» (рис.5).

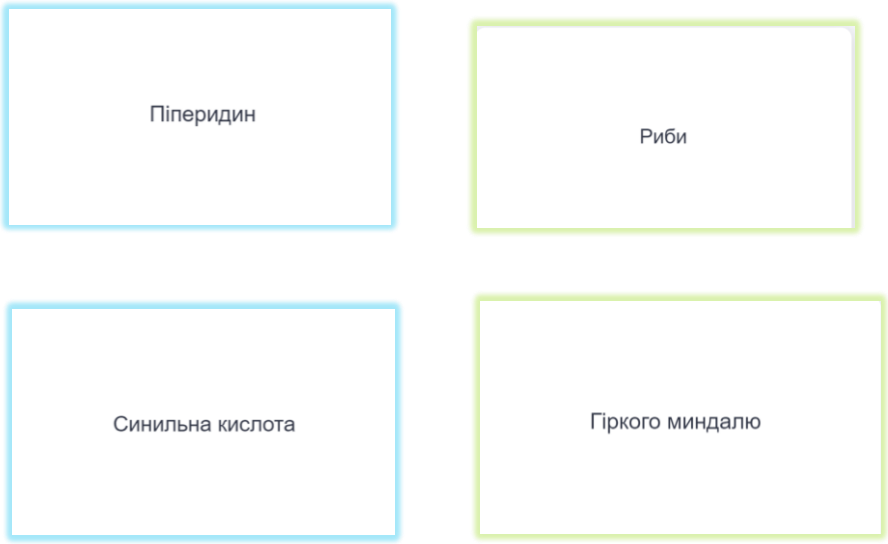


Рис.5. Приклад флеш-карток із лікарської токсикології

Крім того, всі модулі та курси можна одразу опублікувати в програмах, які широко використовуються для організації дистанційного навчання, такі як Microsoft Teams та Google Classroom.

Висновок. Отже, використання додатку *Quizlet* під час практичних занять на кафедрі фармакології та фармакогнозії значно підвищує залученість студентів до начального процесу, активізує їх як під час практичних занять, так і під час самостійної підготовки до практичного заняття за темою, дозволяє тренувати вивчений матеріал у формі гри, що значно покращує запам’ятовування, засвоєння пройденого матеріалу. В такому випадку навчання перестає бути нудним, а навпаки сприймається як цікава гра. Крім того, додаток дозволяє

відслідковувати прогрес студентів і таким чином заохочувати їх до вивчення наступних тем.

Список використаної літератури

1. Новікова Є.Б. Використання онлайн-додатка Quizlet для засвоєння лексичного матеріалу під час викладання іноземних мов / Є.Б.Новікова // Вісник ХНАДУ. – 2019. – Вип.87. – С.132-137.

2. Quizlet [Electronic resource]. – Avalaible from: https://quizlet.com/ru/mission

3. Постоюк Н.В. Використання додатку quizlet для вивчення лексики студентами ДУТ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.dut.edu.ua/ua/news-1-525-8498-vikoristannya-dodatku-quizlet-dlya-vivchennya-leksiki-studentami-dut_kafedra-inozemnih-mov

ВІДЕОКЛІПИ ТА ЇХ ПРИСТОСУВАННЯ ДО НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ З ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Домніч Світлана Павлівна,
к. психолог. наук, ст. викладач
Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

Петренко Ігор Петрович,
ст. викладач
Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

Настав час, коли кінофільми та, зокрема, кліпи з них, мають посісти більш важливе місце в навчальних програмах з іноземних мов. Останні повинні базуватися на бібліотеці іноземних фільмів чи кліпів, позначених розмовним словниковим запасом, а також культурними, дискурсивними та мовними особливостями, що присутні у кліпі. У статті обговорюються три способи включення фільмів у навчальну програму іноземних мов: 1) як засіб зосередження уваги на мовному використанні; 2) як показ ставлення, поведінки та переконань певної культури; і 3) як текст, де кілька семіотичних систем сходяться, щоб надати значення.

Кіно здавна розглядалося як важливий ресурс для викладачів іноземних мов, але, на диво, проникнення фільмів з іноземними мовами до навчальної програми було обмежене різноманітністю технологічних, педагогічних та соціологічних факторів. Однак наразі спостерігається злиття низки тенденцій, які разом становлять фільм у центр навчальної програми з іноземних мов. До цих тенденцій за доповіддю MLA 2007 року [1, с. 102], яка закликає до полікультурного підходу у викладанні мов, належать:

1) Загальна тенденція в сучасній культурі витісняти письмову мову усною, не тільки у сфері розваг, але і все частіше в новинних репортажах і коментарях в Інтернеті;

2) Інтернет як основний метод поширення відео, що дозволяє працювати з відео в класі й поза ним;

3) Кіно і телебачення як важливі компоненти культурного капіталу носіїв мови;

4) І нарешті, зниження юридичних бар'єрів, що ведуть до найширшого використання фільмів, захищених авторським правом, в академічному середовищі.

З огляду на дедалі більшу важливість відео у сучасному світі, викладачі мають надати студентам можливість розвивати свої навички слухання, культурну обізнаність та аналітичні навички щодо інтерпретування відеотексту.

Існує безліч причин щодо включення іншомовного фільму в навчальні програми. Фільм сам по собі є автентичним первісним матеріалом (тобто створеним для носіїв мови, а не для тих, хто вивчає її), культурним артефактом,

настільки ж придатним для вивчення на заняттях з іноземної мови, як і канонічні тексти літератури. Мова, якою розмовляють в кіно, часто становить текст, що виконується, але це таке виконання, коли носії мови не вірять і приймають діалог за "справжній". Досить звернути увагу на вплив фраз з популярних фільмів і телевізійних шоу, таких як "Аеропорт" (Сітон, 1970) (англійська) або "За двома зайцями" (Іванов, 1961) (українська), «Самурай» (Ж.-П. Мельвіль, 1967) (французька) або "Рим" (Фелліні, 1972) (італійська), щоб побачити, як легко мова з популярних фільмів стає частиною повсякденної мови. Більш того, розмовна мова фільмів часто містить у собі широкий спектр соціолектів, наприклад, мову різних соціально-економічних і освітніх рівнів, мову дітей і нерідних носіїв мови, сленг і жаргон, сільську і міську мови, а також ряд регіональних діалектів. Вони відбивають різновиди мови, з якими студенти зіткнуться в країні мови, що вивчається, і ознайомлення студентів з різновидами соціолектів рівня L2 має стати важливою частиною вивчення мови.

На додаток до можливості показу описів кліпів та фільмів (рідною мовою), викладачі вирішують, чи будуть студенти дивитися кліпи без субтитрів, з субтитрами (рідною мовою) чи з субтитрами (іноземною мовою). Звичайно, надання субтитрів впливає на перегляд фільму, оскільки студенти, як правило, менше слухають і зосереджуються на них. Вони також менше бачать плівкового полотна. Наприклад, можна побачити, як субтитри рідною мовою тонко змінюють значення уривка, створивши вправу з полілінгвальної обізнаності. З іншого боку, субтитри допомагають у засвоєнні та збереженні нової лексики та загального розуміння, хоча увага до слухання дещо втрачена.

Другим словниковим інструментом, який викладачі можуть вибрати для надання студентам доступу, є перелік ключових слів у уривку. Коли студенти переглядають кліпи, вони не лише пізнають культуру, мову та мовленнєві акти, а й усну лексику, яка презентована в алфавітному списку словникових форм.

Як зазначено у звіті MLA [1, с. 157] фільм може бути "використаний, щоб кинути виклик уяві студентів і допомогти їм розглянути альтернативні способи бачити, відчувати й розуміти речі" саме тому, що фільм стосується і зображає пекучі соціальні, економічні та політичні проблеми, а також реакція людей на ці проблеми. Звичайно, не всі фільми стосуються соціально-економічних питань, але натомість зосереджені на людських стосунках та людських слабкостях. У своїй основі фільм може полегшити аналіз системи цінностей рівня C2, дозволяючи студентам поміркувати про відмінності. Ці культурні цінності закладені у всіх фільмах і можуть бути проаналізовані в низці навчальних моментів.

Попри ці потенційні переваги від використання фільму, фільм важко зрозуміти студентам, а вчителям мови важко його викладати. На відміну від друкованого тексту, який дає викладачеві та студентам час зупинитися мовою уривка або легко зіставити мову двох різних уривків, з фільмами потік інформації через екран швидко та майже миттєво зникає. З письмовим текстом студенти можуть не розуміти граматичної структури або знати значення певного слова, але за допомогою плівки вони часто навіть не можуть розпізнати відомі їм слова у швидкому потоці мови. До того, у кінотексті одночасно функціонують

кілька семіотичних систем, що ускладнює обробку аудіо- та відеоінформації. Аудіоканал включає вимовлені слова акторів і, можливо, мову поза кадром, окрім звукових ефектів та музики. Відеоканал передає жести акторів, їх положення відносно один одного, кут, фокусну відстань та дальність дії камери (візуальна точка зору), тривалість знімання та інтер'єр, включаючи освітлення, кольорову палітру тощо. Як і у випадку з літературними текстами, студенти повинні вивчити словниковий запас рівня L2, щоб мати можливість говорити та писати про сцену. Мало того, самі викладачі іноземних мов не завжди добре знаються на кінематографічних засобах і потребують певної підготовки. [2, с. 27].

Хоча бувають випадки, коли перегляд цілого фільму є кращим (врешті-решт, є курси та підручники, побудовані за навчальною програмою з шести-п'ятнадцяти фільмів), труднощі цього роблять підтримку використання коротших кліпів із фільмів, рекламних роликів та телебачення виробництва. Більш конкретно, використання кліпів пропонує викладачам явну перевагу в тому, що студенти можуть глибоко зосередитись на одній сцені та дослідити мову кліпу та різні компоненти візуальної семіотики (сукня, інтер'єр, жест, міміка, кольорова палітра тощо). Іншими словами, кліпи дозволяють уважно «прочитати» сцену.

Крім того, використання кінокліпів має численні педагогічні переваги. Кількість мови є більш керованою, кліп можна відтворити кілька разів у класі, або кліпи можна інтегрувати у систему управління навчанням, тим самим надаючи студентам доступ до кліпів як домашніх завдань.

Хоча використання пауз, безумовно, має очевидні переваги, є і недоліки. Виділення конкретної сцени з фільму деконтекстуалізує її, і певний інтерпретаційний сенс втрачається. Сцени у фільмі часто перебувають у діалозі між собою: розмови перегукуються з попередніми розмовами, або поєднання сцен часто використовується для створення сенсу. Як і у випадку з великими творами мистецтва, щось втрачається, коли частина відривається від цілого. Подібним чином викладачі зазвичай використовують уривки з друкованих текстів, і навіть використовуючи весь текст, студенти читають не кожен текст, з яким цей текст взаємодіє. У випадку з фільмом, як і при читанні текстів, викладачі можуть використовувати стратегії для контекстуалізації кліпу, щоб полегшити аналіз та розуміння. [3, с. 87]. Наприклад, викладачі можуть надати контекст сцени, показати довші сегменти перед фокусуванням на конкретних кліпах та / або показати кілька кліпів. Дві або більше сцен з одного і того ж фільму можна легко протиставити, або кліпи можна комбінувати з написаними текстами, щоб дослідити тему з декількох режимів, або кліпи на подібні теми з декількох фільмів можна порівнювати.

Кінофільми можуть бути використані в навчальній програмі з іноземних мов в незліченну кількість шляхів. По-перше, кінофільми можуть слугувати зразком використання мови, зокрема як засіб для поліпшення розуміння слухання, збагачення словникового запасу та розвитку полілінгвальної компетентності; по-друге, як модель та відбивання культурних артефактів, цінностей та поведінки рівня С2, а отже, засіб розвитку полікультурної компетентності учнів; і по-третє,

як дослідження того, як множинні семіотичні системи працюють разом, щоб створити художній текст із повним змістом. Теоретично ця третя область повинна бути природним наслідком діяльності перших двох.

Список літератури

1. MLA Report “Foreign Languages and Higher Education: New Structures. ADFL Bulletin, Vol. 44, No. 2 (2018).

2. Бродзели А.О. Средства социализации и адаптации иностранных учащихся // Университетские чтения - 2018. Материалы научно-методических чтений ПГУ. Пятигорск, 2018. С. 25-30.

3. Бим И.Л. Теория и практика обучения немецкому языку в средней школе [Текст]: Пробл. и перспективы: Учеб, пособие для студентов пед. ин-тов по спец / И.Л.Бим. - М.: Просвещение, 2013. – 256 с.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МАЙНДМЕЙППІНГУ ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ТА СТРУКТУРУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРИ ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ

Дронь Вікторія Василівна,
заступник директора з навчальної роботи, викладач-методист,
Прилуцький технічний фаховий коледж

Постановка проблеми. Значною кількістю досліджень доведено, що людський мозок може вмістити практично безмежний обсяг інформації. На жаль, людина не використовує цю можливість повною мірою. Одним з факторів, чому це відбувається, є неправильний метод запам'ятовування – пусте заучування без використання творчого мислення. У більшості випадків людина записує важливу інформацію в хронографічній або ієрархічній формі, забуваючи про картинки, символи та кольори. Навчання здійснюється для всіх в однаковій формі, попри те, що всі учні різні: хтось більш сприйнятливий до візуальної інформації, хтось – до аудіальної, а хтось – до кінестетичної. Відповідно і способи формування знань у них повинні бути різні.

Як зазначає у своїй роботі Давидюк Г. М., за таких умов не обійтися без застосування психофізіологічних особливостей сприйняття та засвоєння матеріалу. Традиційна методика конспектування лекцій максимально активізує ліву півкулю мозку, яка відповідає за вербальну інформацію (мову). Права півкуля, яка обробляє образну інформацію практично відпочиває. Таким чином, популярні способи отримання та обробки інформації є односторонніми. А секрет ефективного навчання полягає в тому, щоб до процесу роботи залучити обидві півкулі мозку [1].

Засновником терміна «ментальна карта» був Девід Осубел. Надалі вчення було розвинуто у працях Джозефа Новака та Тоні Бьюзена. Останній писав, що інтелект-карти «є зовнішню «фотографію» складних взаємин думок у конкретний момент часу. Вони дають мозку можливість краще «побачити себе збоку», значно вдосконалюють усі розумові навички, підвищують компетентність, додають життю радості, впорядкованості та задоволення».

Під час своїх досліджень Т. Бьюзен дійшов висновку, що спосіб сприйняття текстової інформації не є оптимальним. За його твердженням, читання сторінки зліва направо та зверху вниз здається людському мозку штучним, адже він улаштований так, що сприймає інформацію не лінійно й одразу цілком. Ментальні карти є альтернативним способом лінійному запису тексту. Результативним виявилося застосування ментальних карт під час «мозкового штурму» — для пошуку та генерації нових ідей, запам’ятовування, структурування [2].

Сучасні науковці В. Биков, Ю. Дорошенко, І. Кухаренко називають ментальні карти технологією з усіма притаманними їй ознаками, метою впровадження якої в освітній процес досягнення максимальної ефективності навчального процесу завдяки високому відсотку засвоєння інформації слухачами.

Розробкою та вдосконаленням ментальних карт у навчальному процесі займаються вчені Б. Санто, В. Хартман, Б. Твісс, Р. Фостер. Можливості їх застосування у навчальному процесі вивчають практики В. Биков, Є. Полат, І. Селевко. Так, досвід використання ментальних карт у викладанні гуманітарних дисциплін представляє Н. Оксентюк. Автор акцентує на «результативності впровадження методу інтелект-карт, про що свідчить активізація умінь здобувачів освіти застосовувати емоції у процесі усвідомлення через образні асоціації, набуття ними умінь, дослідницької діяльності через збудження процесів синтезування, узагальнення, порівняння, вільного виходу на комунікацію» [3].

Ментальні карти набули широкого застосовуються як у здобувачів освіти, так і наукових колах.

Мета статті полягає у висвітленні специфіки використання технології майндмеппінгу для візуалізації та структурування інформації при дистанційному навчанні у технічних фахових коледжах.

Виклад основного матеріалу. Використання ментальних карт в освітньому процесі є досить результативним. Вони сприяють ефективному конспектуванню лекцій, підготовці матеріалу з певної теми, допомагають у вирішенні творчих завдань, у проведенні тренінгів, сприяють кращому запам'ятовуванню матеріалу. При всіх плюсах використання ментальних карт широкого застосування їх під час навчання здобувачів освіти поки не спостерігається, водночас цей інструмент найбільш підходить саме для системи дистанційної освіти.

Технологією із застосуванням ментальних карт можуть скористатися як здобувачі освіти, так і викладачі. Головна перевага ментальних карт – можливість охопити картину у цілому та впорядковано зобразити свої думки. Побудова ментальної карти допомагає розкласти матеріал і запам'ятати його.

Протягом останніх років як для здобувачів освіти, так і для викладачів зростає об’єм навчальних матеріалів які необхідно опрацьовувати під час дистанційного навчання, вимоги до якості його засвоєння. Тому з’являється потреба в застосуванні методу «згортання» великих блоків інформації до найголовніших понять. Зміни у суспільстві спонукають викладачів все більше впроваджувати ментальні карти в освітній процес з метою розвитку пізнавальних інтересів здобувачів освіти. Метод ментальних карт розвиває логіку та вміння згортати весь навчальний матеріал до якнайважливішого, підвищує якість та інтенсивність дистанційного навчання, тренує пам’ять.

Ментальні карти є зручною, ефективною технікою візуалізації мислення та альтернативного запису, їх застосування є досить результативним, оскільки вони сприяють ефективному конспектуванню тем, навчальної літератури, допомагають у вирішенні творчих завдань, навчальних практик – замість довгих конспектів та витрат часу для запису матеріалів здобувачі освіти та викладачі формують лише одну блок-схем.

Існує багато різних онлайн додатків для створення карт знань та найкращий, на нашу думку, з них це Coggle. Він безплатний та простий у використанні інструмент, який допоможе реалізувати творчий потенціал. Добре інтегрується з Google Диском, що дозволяє зберігати ментальні карти безпосередньо на

власному диску. З допомогою сервісу ви зможете швидко створювати красиві ментальні карти, ділитися ними з друзями та колегами, а також разом працювати над ними. Функціонал даного додатку постійно вдосконалюється, порівнюючи його з 2017 роком на початку знайомства з ним.

Суть побудови ментальної карти полягає у тому, щоб за допомогою зрозумілих символів, образів, об'єктів, асоціацій, якими мислить людина, наочно зобразити карту знань на обрану тему.

Існують певні правила створення інтелект-карт, розроблені Тоні Бьюзеном, які детально описані в його книзі «Mind Map Mastery» [4], зокрема звернемо увагу на окремі:

- важливо розміщувати слова на гілках, а не в ромбах і паралелепіпедах тощо. Важливо і те, що гілки повинні бути живими, гнучкими, загалом, органічними. Малювання ментальної карти у стилі традиційної схеми повністю заперечує ідеї майндмеппінгу. Це сильно ускладнює рух погляду по гілках і вносить багато зайвих однакових, а отже монотонних, об'єктів.
- варіювати розмір літер і товщину ліній залежно від ступеня важливості ключового слова.
- обов'язково використовуйте різні кольори для основних гілок. Це допомагає цілісному і структурованому сприйняттю.
- часто використовувати малюнки та символи. Іноді ментальна карта взагалі може цілком складатися з малюнків.
- прагнути такої організації простору, щоб не залишалося порожнього місця, а гілки не розміщувалися дуже щільно.
- гілки, що розрослися, можна укладати в контури, щоб вони не змішувалися з сусідніми гілками.
- розташовувати лист горизонтально. Таку карту зручніше читати.

Ментальні карти добре зарекомендували себе під час дистанційного навчання у роботі зі здобувачами освіти. Для здобувачів освіти які мають середній рівень знань викладач може запропонувати готову карту як роздатковий матеріал (так званий опорний конспект лекції).

Водночас ті здобувачі освіти, які навчаються на достатньому і високому рівнях, під час опрацювання лекційного матеріалу при дистанційному навчанні, розвивають свій інтелект та пам'ять, створюючи майндмеппи самостійно. Ментальні карти дають змогу викладачеві формувати у здобувачів освіти під час дистанційного навчання предметні та ключові компетентності, що сприяють розвитку логічного мислення, здібності встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, формулювати поняття, оперувати словами, образами, кольором, поліпшувати просторову уяву здобувачів освіти. Все це запорука їхньої успішної роботи у майбутньому з великими обсягами інформації чи у професійній сфері чи при самоосвіті.

Зображення думок на папері дозволяє людині наочно бачити процес мислення. Використовуючи технологію ментальних карт можна навчити здобувачів освіти не тільки ефективно думати, але й вносити корективи у процес мислення, «розкласти ідеї по поличках». Завдяки сукупності розумових операцій (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, класифікація та ін.) структурований

навчальний матеріал приводиться у певну систему за допомогою знаків-сигналів (символічних, графічних, словесних), що дозволяє створити зорову опору взаємозв'язків його структурних елементів. Ефективність навчання знаходиться у прямій залежності від якості репрезентації великих масивів інформації у компактні візуальні об'єкти, від умінь та навичок узагальнювати навчальний матеріал, здійснювати перехід від лінійного мислення до структурного, системного.

У роботі зі здобувачами освіти технічних фахових коледжів технологія майндмеппінгу під час дистанційного навчання є ефективна під час вивчення різних дисциплін. Викладачі коледжів можуть впроваджувати ментальні карти на різних етапах дистанційного заняття, а саме:

1. Вивчення нового матеріалу:
- інтелектуальні карти можуть бути складені викладачем заздалегідь і представлені здобувачам освіти для ознайомлення під час вивчення матеріалу;
- складання власної ментальної карти здобувачами освіти.
2. Повторення:
- звернення до побудованої ментальної карти сприяє процесу повторення матеріалу, тому що така карта є результатом його вивчення та аналізу;
- нема потреби перечитувати великий обсяг текстової інформації, адже складена карта відбиває, характеризує, описує центральний об'єкт (тему).
3. Узагальнення та аналіз матеріалу:
- створення узагальненої ментальної карти може бути підсумковою роботою з вивчення матеріалу;
- виконуючи дане завдання, здобувачі закріплюють навички, вміння виділити головну думку;
- дана робота може бути виконана не тільки одним здобувачем, але і в малих групах.
4. Контроль і корекція засвоєння матеріалу:
- викладач, аналізуючи представлені здобувачами ментальні карти, може вчасно скорегувати процес засвоєння матеріалу, розставити правильні акценти.

Наведемо конкретні приклади ментальних карт створених викладачем. Варто зауважити, що заняття, на яких розглядалися означені теми й для їх вивчення було застосовано ментальні карти, зменшували втомлюваність головного мозку здобувачів освіти, продукували зручні умови для розвитку здобувачів як особистостей, збільшували успішність навчання, унеможливлювали потрапляння навчального предмета до розряду ненависних. Усе це видавалося можливим завдяки тому, що під час вивчення та розгляду означеної теми створення ментальних карт завжди допомагало викладачу якомога у більш спрощеній формі представити на розгляд великий обсяг інформації (рис. 1., 2.).

Використовуючи при дистанційному навчанні корпоративну платформу Google Workspace, досить зручно розміщувати покликання на створені ментальні карти у сервісі Google в Google Classroom, як вже зазначалося вище, вони досить

добре інтегруються до Google Диском, що дозволяє зберігати ментальні карти безпосередньо на власному диску.

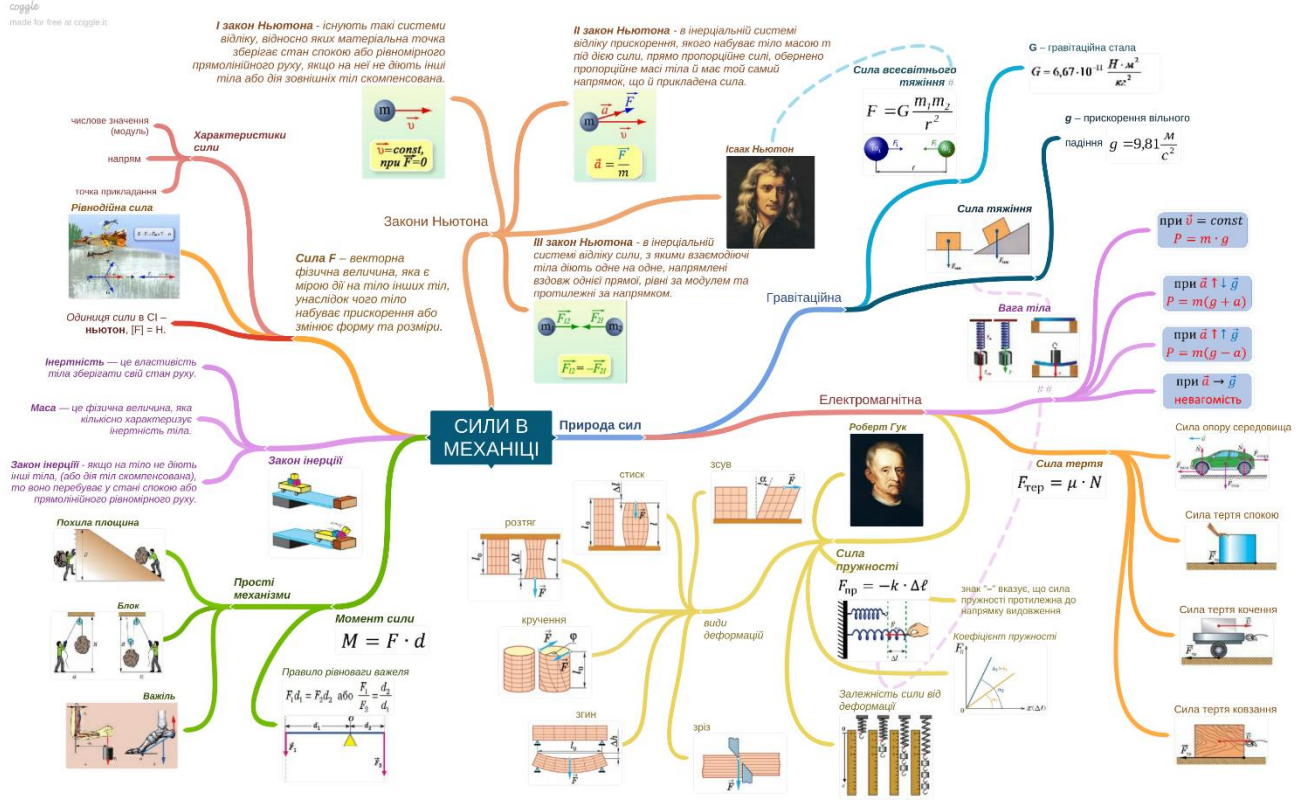


Рис. 1. Ментальна карта на тему «Сили в механіці»

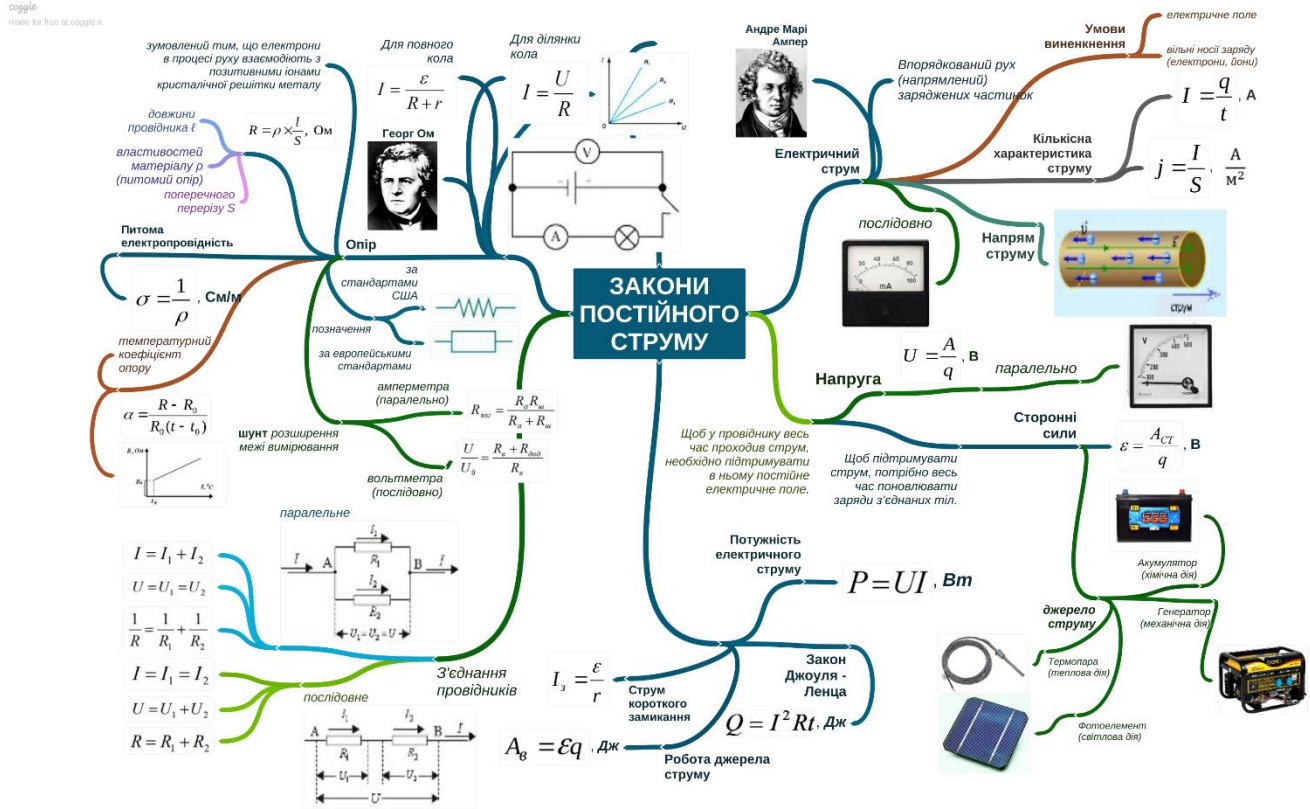


Рис. 2. Ментальна карта на тему «Закони постійного струму»

Спосіб подачі та засвоєння навчального матеріалу з використанням технології майндмепінгу має багато переваг перед звичайними загальноприйнятими способами конспектування (рис. 3.). На відміну від лінійного тексту, карти знань не лише зберігають факти, але і демонструють взаємозв'язки між ними, тим самим забезпечуючи швидше і глибше розуміння матеріалу.



Рис. 3. Недоліки традиційного конспектування – переваги технології майндмеппінгу

Висновок. Візуалізація навчальної інформації під час дистанційного навчання дозволяє вирішити цілий ряд педагогічних завдань: забезпечення інтенсифікації навчання, активізації навчальної та пізнавальної діяльності, формування і розвиток критичного і візуального мислення, зорового сприйняття, образного представлення знань і навчальних дій, передачі знань та розпізнавання образів, підвищення візуальної грамотності та візуальної культури.

Майндмеппінг – це зручна технологія під час дистанційного навчання для зображення процесу мислення і структуризації даних за допомогою візуалізації представлення інформації. Ментальні карти можна використовувати, щоб фіксувати ті думки та ідеї, які потрібно донести до користувача, коли ви роздумуєте над будь-яким завданням. І навпаки, вони дозволяють так оформити інформацію, що мозок легко її опанує, тому що карти знань показують природний спосіб мислення.

Ментальні карти у дистанційному навчанні – сучасний і компактний спосіб викладення навчального матеріалу, який зробить будь-яке лекційне або практичне заняття цікавим і пізнавальним, а також дозволить здобувачам освіти краще засвоїти матеріал. Використання карт знань на заняттях дозволяє молоді самостійно засвоювати матеріал, відкриваючи коментарі до блоків карти, гіперпосилання, відеоматеріали, картинки тощо.

Досвід упровадження технології майндмепінгу при вивченні фізики та астрономії продемонстрував, що використання ментальних карт уможливило ефективно вирішувати освітні завдання, які пов'язані з формуванням інформаційної культури та компетентностей у здобувачів, особистим розвитком мислення здобувачів. Використання даної технології відкриває спектр можливостей для урізноманітнення форм організації як очного, так і дистанційного навчання та підготовки творчого професіонала у будь-якій галузі знань.

На нашу думку, прийом використання ментальних карт при дистанційному навчанні має невичерпні можливості взаємодії у спільній діяльності викладачів та здобувачів освіти. Саме у цьому вбачаємо перспективу подальшого використання ментальних карт в освітньому процесі.

Список літератури

1. Давидюк Г. М. Технологія застосування інформаційних карт (майндмеплінгу) студентами педагогічного коледжу. Збірник наукових праць / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. – Випуск 72. – Том 1. – Київ: Видавничий дім «Гельветика», 2019. – 290 с.
2. Дронь В.В. Технологія майндмеппінгу з додатком Coggle// Географія. Науково-методичний журнал. –2019. № 3-4 (367-368). – С. 18-22.
3. Оксентюк Н.В Можливості застосування ментальних карт у навчальному процесі. Технологія навчання: науково-методичний збірник. Рівне. НУВГП. 2015. Випуск 15. С.194-208.
4. Tony Buzan. Mind Map Mastery: The Complete Guide to Learning and Using the Most Powerful Thinking Tool in the Universe Paperback – Illustrated, March 13, 2018.

РЕАЛІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ НА УКРАЇНІ

Лавренова Марія
кандидат педагогічних наук,
доцент, доцент кафедри теорії та методики початкової освіти,
Мукачівський державний університет

Лалак Наталія
кандидат педагогічних наук,
доцент, доцент кафедри теорії та методики початкової освіти,
Мукачівський державний університет

Молнар Тетяна
кандидат педагогічних наук,
доцент, доцент кафедри теорії та методики початкової освіти,
Мукачівський державний університет

Фенчак Любов
кандидат педагогічних наук,
доцент, доцент кафедри теорії та методики початкової освіти,
Мукачівський державний університет

Умови Пандемії Covid-19 суттєво вплинули на процес навчання в усьому світі, зокрема й на території України. Поширення коронавірусу спонукало до термінового перегляду можливостей дистанційних технологій навчання та сприяло впровадженню їх як основних навчальних технологій для забезпечення безперервності навчального процесу в умовах екстремального стану. Наукових праць, присвячених навчанню в період пандемії численна кількість, як в Україні так і по всьому світу, зокрема: практичний досвід навчання в умовах дистанційного навчання (Н.Верніна, Е.Ігнатенко, Л.Карапетьян, А.Катц, С.Колебошин, В.Колебошин, І.Павленко, О.Чекал та інші); підготовка вчителів до використання дистанційних технологій (О.Базелюк, І.Воротникова, І.Делик, Н.Івасішина, С.Муравський та інші); проблеми організації дистанційного навчання в умовах карантину (В.Бондаренко, Ю.Грицук, М.Єщенко, О.Долгальова, В.Кухаренко, І.Пучков та інші) тощо. Навчальні заклади України всіх рівнів змушені були за короткий термін перейти на дистанційний освітній процес, до якого не всі виявилися готовими. З'ясувалося, що процес планування освіти та її практична реалізація в умовах кризи вимагають не лише творчого підходу, але й прийняття серйозних організаційних заходів і не лише на рівні самих навчальних закладів [2].

Сьогодні відчувається гостра нестача праць щодо навчання в умовах воєнного стану. Література про освіту за умов воєнного стану зазвичай застаріла й подекуди стосується ще Другої світової війни та освітньої галузі

того періоду. Кризова ситуація вимагає негайного осмислення того, що відбувається у сфері освіти [4]. Зокрема, як адаптувати дистанційне навчання до умов воєнного стану максимально швидко та якісно.

Ще до протистояння пандемії освітня система України зіткнулася з викликами, що постали внаслідок війни з Росією на Сході України. Хоча доки, війна мала локальний гібридний перебіг, вона не становила тотальної загрози для всієї системи освіти. Більшість начальних закладів та експанація в Криму, змогли порівняно швидко адаптуватися, евакуювавшись із зони окупації в інші міста України [1].

23 травня 2022 року – одинадцятий тиждень навчання в умовах воєнного стану і 89-й день героїчного та відважного протистояння України безпрецедентній навалі військ російської федерації. Станом на 23 травня 2022 року за словами міністра освіти Сергія Шкарлета, освітній процес триває в понад 12 тис. 200 закладах загальної середньої освіти, навчання продовжують понад 3,6 млн учнів. Кількість тимчасово внутрішньо переміщених дітей, які долучилися до навчання з інших областей, сягає майже 83 тис. осіб.

За даними департаментів освіти і науки обласних військових адміністрацій, усі ЗЗСО 15 областей України продовжують освітній процес у дистанційній формі.

У 5-ти областях освітній процес триває дистанційно, частково змішано та очно.

У 5-ти областях України навчання організовано в дистанційній або змішаній формі, частково канікули або призупинено.

Також станом на 21 травня 2022 року майже 800 шкіл завершили навчання. Понад 210 тис. дітей закінчили 2021-2022 навчальний рік.

У решті областей освітній процес наразі не відбувається.

Згідно Методичних рекомендацій дистанційне навчання учитель може здійснювати в синхронному й асинхронному режимах з використанням електронних освітніх платформ (Google Workspace, Google Classroom, Нові Знання, HUMAN.UA) і комунікаційних онлайн сервісів та інструментів (Zoom, Skype, Team, базові сервіси Google: Gmail, Календар, Meet, Jamboard, Chat, Hangouts, YouTube та інші). В умовах воєнного часу особливістю дистанційного навчання є ймовірність під час онлайн-зустрічей ситуацій, коли вмикається сигнал «Увага всім! Повітряна тривога». У таких випадках МОН рекомендує під час онлайн уроку спокійно повідомити учням, що оголошено сигнал «Увага всім! Повітряна тривога», закцентувати увагу учнів фразою «Ви йдете в безпечне місце, яке встановлено вашою родиною» [3].

Команда МОН зібрала перелік корисних ресурсів для дорослих та дітей щодо психологічної підтримки, навчання та інформування. Наприклад.

Проєкти МОН започатковані спільно з партнерами:

- дитячий онлайн-садок НУМО з відеозаняттями для дітей віком від 3 до 6 років;
- «Навчання без меж»;
- «Всеукраїнська школа онлайн», що містить відеоуроки, конспекти, тестові завдання, а також Кабінет вчителя, який допомагає залишатися

на зв'язку з учнями (для зручності розроблено мобільний застосунок, а Youtube-канал МОН містить інформацію, що може стати у пригоді);
- щоденні онлайн-зустрічі о 13.00 та 20.00 із сертифікованими психологами Асоціації інноваційної та цифрової освіти;
- «Психологічна турбота від Світлани Ройз»;
- педагоги та дитячі психологи за підтримки Міністерства освіти і науки запустили телеграм-канал «Підтримай дитину»;
- розроблено дитячий інформаційний комікс, як поводитися під час воєнного стану, – збірку інформаційних порад для дітей та їхніх близьких;
- Дитячий садок онлайн;
- телеграм-канали «Павлуша і Ява» та Аудіоказки;
- «Цікава наука» – для допитливих дітей старшого віку;
- «Книга-мандрівка. Україна» – мультсеріал, героями якого є відомі на весь світ українці, об'єкти та події;
- EdEra для школярів – онлайн-ресурс курсів, освітніх трендів та ефективного навчання;
- Освіторія – онлайновий медіаканал про освіту та виховання дітей в Україні;
- Школа_інфо – найбільший освітній паблік України з онлайн-уроками, новинами та навчальними лайфхаками;
- «Нова школа» – канал повноцінних мультимедійних підручників по кожному предмету з 1 по 11 клас;
- «Вишиванчик» – канал, спрямований на розвиток української мови, навчання та виховання дітей рідною мовою;
- Нова Українська Школа організувала серію пізнавальних онлайн-зустрічей із учителями.

Видавництва, які надають безкоштовний доступ до книг:
- дитячі книжки видавництва «Ранок»;
- книгарня Yakaboo надала безоплатний доступ до книжок в мобільному додатку.

ТБ-платформи відкрили безкоштовний доступ до мультиків та уроків: MEGOGO; Volia TV; Київстар ТБ; Vodafone TV.

Хоч зараз навчання відбувається в дистанційні формі, це не заважає учням відвідати музеї, кінотеатри, театри усього світу, організувавши онлайн екскурсії, зокрема:
- Віртуальний тур українськими музеями просто неба: https://cutt.ly/UDR6PsB.;
- Інтерактивний музей «Відвідай» – це унікальна можливість оглянути понад 25 музеїв Львівщини, нанесених на віртуальну карту: http://old.dailylviv.com/3D/loda/ ;
- Віртуальні тури найкращими музеями України та Світу: https://cutt.ly/0DTqRYc ;

– Сайт «Відкриття» надає посилання на відвідування онлайн популярних музеїв світу: https://cutt.ly/iDnHbkh
– Театр імені Івана Франка, відео архіви: https://cutt.ly/4DnL9w9;
– Подорожі Україною онлайн «Україна з неба»: https://cutt.ly/DDnXGAf .

Учні мають можливість переглядати тематичні мультфільми щодо ситуації, яка склалася в Україні, зокрема: «Українські герої: мультфільми та казки про хоробрих лицарів» (на платформі Освіторія), «Як працює повітряна тривога», «Для менших і найменших! Що робити, коли сирени» тощо.

Учителі, хоч і онлайн, проводять руханки користуючись безкоштовним додатком Health Coachind, який створила компанія BetterMe спільно з МОН. Додаток дуже подобається і учням, і батькам, адже він містить персоналізовані програми тренувань, розраховані на будь-який рівень фізичної підготовки. Зокрема, вони складалися з фітнесу, танців, прогулянок, йоги, боксу, пілтесу, бігу. У цьому ж додатку учні могли пройти курси з основ правильно харчування.

Переглядали мульфільми: «Сирена – моя помічниця», «Українські герої: мультфільми та казки про хоробрих лицарів» (на платформі Освіторія), «Як працює повітряна тривога», «Для менших і найменших! Що робити, коли сирени» тощо. Організували конкурс малюнків «Ми за мир». Запустили з Таким чином, в умовах воєнного стану важливо організувати такий процес навчання, який буде давати можливість вирішити ключові проблеми воєнного часу. Між обстрілами, між ракетними снарядами та бомбардуваннями, українці мають дивитися з вірою вперед, з вірою у світле майбутнє. А майбутнє України – за креативною молоддю, яка навіть в умовах війни адаптується та хоче вчитися і здобувати знання. А відбудована Україна буде новітньою і технологічною.

References:

1. Крамаренко І.С., Корнішева Т.Л., Сілютіна І.О. Адаптація дистанційного навчання у вищій школі до умов воєнного стану. Перспективи та інновації науки» (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина») № 4(9) 2022.
2. Кухаренко В. М., Бондаренко В. В. Екстрене дистанційне навчання в Україні: Монографія / За ред. В. М. Кухаренка, В. В. Бондаренка – Харків:. Вид-во КП «Міська друкарня», 2020. – 409 с
3. Про організацію освітнього процесу в початковій школі в умовах воєнного часу Лист МОН №1/3725-22 від 29.03.22 року URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/86159/
4. Tierney W. G. Get real: 49 challenges confronting higher education. New York: Suny Press, 2020. 240 p.

ДО ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ДО ФОРМУВАННЯ ДУХОВНОЇ КУЛЬТУРИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ МУЗИЧНОГО ФОЛЬКЛОРУ

Ларіна Ірина Олександрівна
кандидат педагогічних наук, доцент
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Давидова Марина Олександрівна
доцент
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

На тлі зниження багатьох показників якості життя однією з ключових проблем нашого суспільства є питання духовного виховання підростаючого покоління. Стан суспільства, де агресія, конфлікти, жорстокість, війни, злочини стають звичним явищем, значно зменшує шанси дітей на духовний розвиток. Подолання цієї кризи в житті суспільства і в житті окремих людей можливе лише за умови відродження по-справжньому духовних основ буття нашого суспільства, його моральності.

Виховання духовно здорової особистості повинне починатися з формування у дитини моральних цінностей, пов’язаних з такими поняттями, як совість, доброзичливість, доброта, чесність, любов, милосердя, співчуття, терпимість та інші. Починати таку роботу необхідно у дошкільному віці, коли дитина озброюється способами пізнання і взаємодії зі світом, засвоює норми і правила поведінки в суспільстві. Первісний досвід, який дитина отримує у дошкільному віці, має насамперед впливати на розвиток емоційної чутливості, закладати основи моральності, допомагати відчувати єдність усього живого на Землі. Формування духовної культури дошкільників міститься у допомозі дитині набути індивідуальний досвід щодо засвоєння етичних, моральних, екологічних, естетичних та художніх цінностей національної культури. Все це змушує повертатись у вихованні дітей до традицій народної культури, зібраних у народній педагогіці.

В контексті досліджуваної проблеми важливого значення мають поняття «національна свідомість» та «самосвідомість». За С. Лавріненко, національна свідомість несе в собі параметричні ознаки духовності народу. «Сформована національна самосвідомість сприяє пізнанню самого себе, своїх почуттів і думок, потреб та інтересів, інших позитивних якостей, стимулює глибоку любов до людей, професії, Батьківщини» [1].

Дослідники стверджують, що духовний розвиток людини складають базові національні цінності: виховання і соціалізація. Дані цінності зберігаються в традиціях культури і сім’ї, передаються з покоління в покоління. Безцінним у

цьому випадку є значення фольклору, зокрема, музичного. Завдяки фольклору реалізується засвоєння морально-поведінкових культурних норм і цінностей, які закріплені в культурі кожного народу. Музика, як вважав відомий український педагог Василь Олександрович Сухомлинський, є для дитини джерелом переживання різних почуттів. Він писав: «Емоційна насиченість сприйняття – це духовний заряд духовної творчості» [2, с. 77]. Адже музичний фольклор є дієвим і ярким засобом, у якому міститься великий дидактичний потенціал. Він є універсальним засобом педагогічного впливу на дітей, «інструментом» розумового і духовного розвитку.

Важливо зазначити, що педагогу дошкільного закладу, формуючи духовну культуру дитини засобами музичного фольклору, необхідно прагнути максимально розвинути у дошкільників закладені природою здібності. Це можливо лише за умови спеціальної підготовки майбутніх вихователів, яка повинна бути інтегральним утворенням особистості майбутнього вихователя.

Підготовка майбутніх вихователів до формування духовної культури дошкільників – безперервний керований процес, який повинен орієнтувати здобувачів на культурні цінності, формування уявлень про культуру українського народу і забезпечує реалізацію компетентнісного підходу в майбутній професійній педагогічній діяльності. Аналіз змісту підготовки майбутніх вихователів у Харківському національному педагогічному університеті свідчить про потенціал нормативних дисциплін, педагогічної практики і науково-дослідної роботи здобувачів у цьому сенсі. Освітній процес збагачує інтегрований курс, якій дозволяє збагатити зміст професійної підготовки студентів концепціями, моделями, технологіями, активними методами та інтерактивними прийомами формування духовної культури дітей засобами музичного фольклору.

Отже, національний музичний фольклор є дієвим засобом формування духовної культури молоді та допомагає реалізації основної мети виховання – формуванню особистісних рис громадянина України, його національної самосвідомості.

Список літератури:

1. Лавріненко С. Проблема формування національної свідомості сучасної молоді. URL: https://core.ac.uk/download/pdf/296359982.pdf
2. Жилик Н. В. Використання українського дитячого музичного фольклору для творчого розвитку дітей. «Young Scientist». № 7 (47). July. 2017. С. 77. URL: http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/7/17.pdf

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ

Муравйова Олена Миколаївна,
ст. викл.
Державний біотехнологічний університет

Архипова Вікторія Олександрівна,
ст. викл.
Харківський національний університет радіоелектроніки

Інтеграція нашої країни зі світовим економічним простором і глобалізація послужили стимулом для розвитку міжнародного співробітництва та партнерських відносин у сфері державного управління, що призвело до зростання попиту на висококваліфікованих фахівців, які володіють іноземною мовою на достатньому рівні для вирішення професійних завдань.

Інтернаціоналізація всіх сфер життя в Україні створює умови для прямої співпраці фахівців у галузі політики та економіки із закордонними партнерами, обміну досвідом, участі у міжнародних заходах, переговорах та конференціях.

Рівень володіння іноземною мовою випускника ЗВО впливає на його майбутній статус, визначає перспективи його професійного розвитку, сприяє реалізації кар'єрних планів та, зрештою, особистої самореалізації у професійній діяльності.

У лінгводидактиці вищої школи існує суперечлива думка про сутність навчання мови у немовному виші як спеціальності (мовна освіта) або як професійно значущої, але не основної мети освіти (мовна підготовка).

Мовна освіта розуміється як продукт соціалізації, мета якої полягає в тому, щоб внести бажані зміни до досвіду, розуміння (спосіб мислення) та поведінки (спосіб життя), опанувати систему цінностей, знань, навичок та умінь, що відповідають його інтересам та очікуванням суспільства [1]. Мовна підготовка сприймається як різновид професійної підготовки з придбання студентами лінгвістичних навичок для виконання певного виду роботи [2]. Саме тому мовна підготовка є невід'ємною складовою професійної освіти, обов'язковою частиною різнорівневої підготовки студентів.

В руслі модернізації змісту української освіти стрімкого поширення набув «компетентнісний підхід» як спосіб забезпечення якості навчання. Він виступає як «метод моделювання цілей та результатів освіти та норм його якості, відображення результату освіти в цілісному вигляді як системи ознак готовності випускника до здійснення тієї чи іншої діяльності» [3].

Сформованість іншомовної компетенції є метою мовної підготовки бакалаврів. Ця компетенція трактується так: випускник бакалаврату повинен «володіти однією з іноземних мов як засобом комунікації в рамках сформованої термінології професійного міжнародного спілкування» (ОК-11). Однак це

поняття набагато складніше та ширше, і доказом цього є наукові праці Н. Хомського, А.В. Хуторського, А.А. Леонтьєва, І.Л. Бім, О.М. Щукіна, Г.В. Колшанського, Н.Л. Гончарової та інших вітчизняних і зарубіжних учених.

Етнолінгвіст Д. Хаймс першим звернув увагу на комунікативну складову іншомовної компетенції та запровадив термін «комунікативна компетенція». Він визначив «комунікативну компетенцію» як внутрішнє розуміння ситуативної релевантності мови, як здатність, що дає можливість брати участь у мовній діяльності [4]. Це основа, без якої неможливо здійснювати комунікацію.

Вітчизняні вчені у наукових працях також приділяли велику увагу комунікативному компоненту «іншомовної компетенції». У їх здобутках вона трактується по-різному: як «сформована здатність людини виступати суб'єктом комунікативної діяльності спілкування» [5]; як «рівень володіння «технікою» спілкування, засвоєння певних норм, стереотипів поведінки, результати навчання» [6]; як «вибір та реалізація програм мовної поведінки залежно від здатності людини орієнтуватися у тій чи іншій обстановці спілкування; уміння класифікувати ситуації залежно від теми, завдань, комунікативних установок, що виникають у студентів до спілкування, і навіть під час спілкування у процесі взаємної адаптації» [7].

Радою Європи у 1997 році було прийнято документ «Сучасні мови: вивчення, навчання, оцінка. Загальноєвропейська компетенція» [8]. Відповідно до цього документу поряд із «комунікативною компетенцією» вводиться також термін «загальна компетенція», яка не є лінгвістичною, але без сформованості цієї компетенції неможливо здійснювати будь-яку діяльність, включаючи комунікативну. Загальна компетенція включає: здатність вчитися (ability to learn); екзистенційну компетентність (existential competence); декларативні знання (declarative knowledge); вміння та навички (skills and know-how).

Дотримуючись документів Ради Європи, Н.Д. Гальскова виділила дві субкомпетенції іншомовної компетенції: загальну та комунікативну. Загальна компетенція обумовлює пізнавальну активність людини, її здатність здійснювати спілкування з чужою лінгвокультурою та пізнавати її.

Комунікативна компетенція як частина іншомовної компетенції «є здатністю людини розуміти та продукувати іншомовні висловлювання у різноманітних соціально детермінованих ситуаціях з урахуванням лінгвістичних та соціальних правил, яких дотримуються носії мови. І складається ця компетенція із трьох компонентів: лінгвістичного, прагматичного та соціолінгвістичного» [9].

Таким чином, іншомовна компетенція бакалаврів – це сукупність змістовно та діяльнісно пов'язаних між собою компетенцій, структурованих за функціональною основою. Це інтегративна здатність особистості, що полягає у сукупності знань про інформаційно-комунікаційні технології та готовність використовувати їх для вирішення навчальних та професійних завдань мовними засобами; в уміннях аналізувати та систематизувати у своїй професійній діяльності документи іноземною мовою, а також здійснювати усну та письмову комунікацію із закордонними партнерами у процесі здійснення спільних проектів, проведення ділових зустрічей, переговорів та інших організаційних заходів відповідно до врахування національно-культурних особливостей чужого

лінгвосоціуму; у здатності аналізувати результати своєї роботи та визначати для себе комплекс заходів для подальшого вдосконалення професійно-мовних навичок.

Необхідність відповідати такому професійному стандарту детермінує постановку педагогічної мети – сформувати іншомовну компетенцію, тобто розвинути комплекс когнітивних, організаційних та лінгвістичних здібностей, необхідних випускнику для успішної реалізації його у професійній діяльності.

Досягти окресленої мети нам допоможе системний підхід, який є одним із провідних методологічних принципів дослідження в будь-якій галузі знань. Системою називається будь-яке складне явище, «…упорядкована сукупність якісно визначених елементів, між якими існує закономірний зв’язок чи взаємодія, і яка спрямована на досягнення певної мети» [10]. Високий рівень іншомовної компетентності випускників є кінцевим результатом функціонування пропонованої системи.

Зупинимося докладніше на змісті теоретичних блоків, представлених у системі. У нормативно-цільовому блоці вимоги професійного стандарту відображені у вигляді п’яти трудових функцій та (відповідно до них) п'яти груп компетенцій (КК, ЗПК та ПК). Групи компетенцій при цьому можуть бути зображені як перетин множин КК, ЗПК і ПК, оскільки ми формуємо лише частину компетенції (ті здібності), яка безпосередньо пов'язана з застосуванням іноземної мови. Концептуальний блок визначає наукові підходи, використання яких визначає структуру (системний та компетентнісний підходи) та зміст (особистісний, діяльнісний, багатосуб'єктний, культурологічний підходи) навчальної діяльності. Цим пояснюється особлива структура змістового блоку, що складається з п'яти рівнів компетенцій: інформаційного, проектного, комунікаційного, управлінського та аналітичного, де кожен кластер компетенції слід розглядати як групу функціонально систематизованих здібностей.

Яким чином організовується процес формування іншомовної компетенції бакалаврів, за яких педагогічних умов та за допомогою якого методичного інструментарію розкривають такі елементи моделі – педагогічні умови, процесуальний та методичний блоки? Ці елементи знаходяться у взаємозв'язку та працюють як єдиний механізм. Ефективність функціонування моделі забезпечується педагогічними умовами, що супроводжують кожен етап процесуального блоку: діагностичний, інформаційно-комунікативний, організаційно-проектний, контрольно-аналітичний.

У методичному блоці представлений методичний інструментарій: методи, засоби та форми роботи, задіяні на кожному етапі формування іншомовної компетенції бакалаврів. Так, наприклад, на діагностичному етапі може бути проведено діагностичне анкетування студентів 1 курсу технічних напрямів підготовки з метою з'ясування кола їх очікувань від навчання з дисципліни «Іноземна мова» в університеті, рівня їхньої мотивації до мовної освіти та поінформованості у сфері нових освітніх технологій. На інформаційно-комунікативному етапі студентів знайомлять із посібником, його структурою та особливостями роботи з ним, а також проводять інструктаж з організації самостійної роботи. На організаційно-проектному етапі студенти вивчають

дорожню карту проекту, створюють групи для роботи над проектом, обирають координатора проекту, заповнюють паспорт проекту (цілі, завдання, основні дії, джерела фінансування тощо), організують спільну роботу над проектом із використанням онлайн-інструменту Trello, готують презентації проекту з використанням інструменту для створення інфографіки Pictochart. На контрольно-аналітичному етапі робочі групи за проектами представляють свої роботи, а група студентів оцінює їх за критеріями та складає експертні висновки.

Для адекватної оцінки рівня сформованості іншомовної компетенції бакалаврів у критеріально-оцінному блоці повинна була представлена таблиця критеріїв та показників:

1) інформаційний, який визначає рівень сформованості знань про інформаційно-комунікативні технології та способи їх використання для вирішення навчальних та професійних завдань (показники знання про нові освітні технології (віки, підкасти, закладки, блог і т.д.);

2) когнітивний – сформованість уміння використовувати нові освітні технології для вирішення навчальних завдань; визначає рівень володіння іноземною мовою як засобом комунікації (показники: сформованість вміння логічно правильно, аргументовано та ясно будувати усну та письмову комунікацію іноземною мовою; здатність до ефективного ділового спілкування, публічних виступів іноземною мовою; здатність та готовність особистості до міжкультурного діалогу під час ділових зустрічей та заходів);

3) практико-орієнтований критерій визначає рівень володіння проектною роботою (показники: володіння навичками визначення цілей, завдань, основних етапів роботи над проектом; володіння навичками організації спільної роботи над проектом; володіння навичками презентації проекту та проведення його експертизи);

4) діяльнісно-смисловий критерій визначає рівень володіння навичками самостійної роботи (сформованість вміння організовувати свою працю і вибирати способи подальшого самовдосконалення; сформованість навичок критичної рефлексії щодо себе та власного навчального процесу; мотивованість, обумовлена усвідомленням значущості мовної освіти для своєї майбутньої професії). Ґрунтуючись на науковому підході, який аналізує структуру діяльності через дослідження процесу вирішення студентами професійних завдань [11], ми визначили три рівня сформованості іншомовної компетенції майбутніх випускників: базовий, підвищений та творчий.

На базовому рівні студенти володіють іноземною мовою як засобом комунікації на початковому рівні (A1-A2), при цьому вони повною мірою не усвідомлюють важливість їхньої майбутньої професії, функцій та місця у суспільстві, необхідність мовної підготовки для майбутньої професійної діяльності. Студенти з базовим рівнем сформованості іншомовної компетентності не мають необхідного обсягу професійних та іншомовних знань та умінь для міжкультурної комунікації, не мають сформованого вміння розмірковувати, доводити, відстоювати та висловлювати власну точку зору. Студенти, які мають базовий рівень сформованості іншомовної компетентності,

не володіють достатньою мірою навичками організації самостійної роботи та виявляють слабкий інтерес до подальшої самоосвіти.

Студенти з підвищеним рівнем компетенції, які володіють іноземною мовою як засобом комунікації, знаходяться на більш високому рівні (B1-B2), проте відрізняються неглибокими знаннями про місце та функції випускника ЗВО в суспільстві, наявністю невеликого обсягу комунікативних, лінгвістичних та культурознавчих знань. Маючи мотивацію до вивчення іноземної мови з урахуванням майбутньої професії, вони володіють навичками самостійної роботи, проте не здатні до творчої діяльності. Вони можуть логічно правильно, аргументовано і ясно будувати усне і письмове мовлення, але, зазвичай, з опорою на зразок висловлювання. Вони усвідомлюють необхідність подальшого мовного зростання, але їх особистісні та професійні якості потребують розвитку.

Студенти з творчим рівнем іншомовної компетенції знають іноземну мову на високому рівні (C1-C2). Вони повністю усвідомлюють місце та роль професіонала у суспільстві. Такі студенти здатні аналізувати, проектувати та здійснювати міжособистісні, групові та організаційні комунікації з носіями мови, що вивчається відповідно до їх національно-культурних особливостей. Студенти з творчим рівнем набувають вміння логічно правильно, аргументовано і ясно будувати усне та письмове мовлення іноземною мовою (ділове спілкування, публічні виступи, переговори, ділове листування). Вони мають здатність використовувати для вирішення комунікативних завдань сучасні інформаційні технології. Дана група студентів має повною мірою не тільки навички самостійної, але й творчої роботи, вміння організувати свою працю, використовувати методи та засоби пізнання, різні форми навчання та самоконтролю, нові освітні технології для свого інтелектуального розвитку та підвищення культурного рівня. У них яскраво виражена мотивація до вивчення іноземної мови, здатність і готовність до особистісного та професійного самовдосконалення, саморозвитку, саморегулювання, самоорганізації, самоконтролю, до розширення меж своїх професійно-практичних знань.

Реалізація системного підходу сприяє формуванню підвищення рівня мовної підготовки бакалаврів за дотримання конкретних умов, що забезпечують її ефективність. Комплекс таких умов, які необхідні та достатні для успішного функціонування моделі формування іншомовної компетенції бакалаврів, включає акумуляцію та аналіз актуальності комплексного та інтегративного використання інформаційно-комунікативних технологій з метою підвищення рівня іншомовної підготовки бакалаврів; розширення знань студентів та викладачів про нові освітні технології та освоєння методів використання цих технологій для вирішення комунікативних завдань у професійній сфері; оволодіння студентами основними стратегіями роботи над проектами та способами оцінки готових проектів; засвоєння студентами рефлексивних прийомів самоконтролю та корекції свого освітнього маршруту.

Список літератури:

1. Флеров, О. В. Проблема соотношения понятий «Языковое образование» и «Языковая подготовка» в отечественной высшей школе / О. В. Флеров // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2016. – № 3-1 (57). – С. 216–218. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problema-sootnosheniyaponyatiy-yazykovoe-obrazovanie-i-yazykovaya-podgotovka-v-otechestvennoyvysshey-shkole

2. Педагогический словарь [сайт] / Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров. – URL: http://didacts.ru/slovari/pedagogicheskii-slovar.html

3. Ермаков, Д. С. Педагогическая концепция формирования экологической компетентности учащихся: спец. 13.00.01: дис. ... доктора пед. наук / Ермаков Дмитрий Сергеевич. – Москва, 2009. – 396 с. – Место защиты: ГОУВПО «Российский университет дружбы народов».

4. Hymes, D. On Communicative Competence / D. Hymes; in J. B. Pride and J. Holmes (eds.). – New York: Harmondsworth : Penguin, 1972. – P. 269–293.

5. Овчаренко Л. Р. Формування іншомовної комунікативної компетентності студентів немовних спеціальностей / Л. Р. Овчаренко // Професійна освіта: проблеми і перспективи. – 2016. – Вип. 11. – С. 104-110. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Profos_2016_11_20

6. Нагірний Л. Я. Особливості формування іншомовної комунікативної компетенції студентів / Л. Я. Нагірний // Науковий журнал Чернівецького університету : актуальні проблеми романо-германської філології та прикладної лінгвістики. – Чернівці : Чернівецький національний університет, 2012. – Вип. 4. – С. 101–111.

7. Вдовін, В. В., 2007. Комунікативний підхід як оптимальний засіб вивчення іноземної мови у ВНЗ. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 586. – С. 15–20.

8. Modern Languages: Learning, Teaching, Assessment. A Common European Framework of reference. – Strasbourg, 1996. – 235 p.

9. Гальскова, Н. Д. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика: учеб. пособие / Н. Д. Гальскова, Н. И. Гез. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2006. – 336 с.

10. Cullen P. Vocabulary for IELTS. – Cambridge: Cambridge. University Press, 2008. – 174 p.

11. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area [Електронний ресурс]. – URL: http://www.enqa.eu/wpcontent/uploads/2021/11/ESG_2021.pdf

ТОЛЕРАНТТЫ ТҰЛҒАНЫ ТӘРБИЕЛЕУДІҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ АЛҒЫШАРТТАРЫ

Нурмуханова Динара Абдрашитовна
2 курс магистрант
М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті

Қазіргі қоғамдағы толеранттылық қағидатын талдауға арналған негізгі концептілерді қарастырған кезде толеранттылықтың бір мағыналы емес, көп қырлы және өте күрделі мәдени-философиялық категория екенін көруге болады. Оның мағынасы жайлы зерттеушілер арасында нақты бір ізділік жоқ. Ол ең алдымен, толеранттылықты философиялық тұрғыдан талдаған кезде тіл философиясын пайдалану нәтижелі болады, онда толеранттылық тілдік құрылым ретінде түсіндірілген және солай көрініс табады. Өйткені тіл дамып отыратын жүйе ретінде белгілі бір құбылысты танып-түсінудегі өзгерісті бекітеді.

«Студенттерге бағдарланған білім берудің жаһандық мақсаты ретінде біз мәдениет адамын қарастырамыз. Мәдениет адамы - еркін жеке тұлға, мәдениет әлемінде өзін-өзі билеуге еркін»[1; 56].

«Гуманистік тұлғаға бағдарланған тәрбие – бұл мәдени сәйкестендірудің, әлеуметтік бейімделудің және тұлғаның шығармашылық өзін-өзі жүзеге асыруының педагогикалық тұрғыдан бақыланатын процесі, оның барысында бала мәдениетке, қоғам өміріне, оның барлық шығармашылық қабілеттері мен мүмкіндіктерін дамытуға кіріседі»[2; 62].

Оқушылардың жаңа буынын сипаттайтын оқытушы-зерттеушілердің көбі балалар санасының символикалық мәдениетіне, интеллектуалдық револьверлер проблемасына жүгінеді, іс-әрекеттің негізі ретіндегі мағынасы мен ерік категориясын түсінуін тереңдете түседі, сондай-ақ, Э.Бондаревскаяның еңбектерінде атап өтілгендей, білім берудің мәдени және табиғат тәрізді бағдарын талдайды.

«Мәдениет адамы – мәдениет әлемінде өзін-өзі билеуге қабілетті еркін тұлға. Мұның педагогикалық аспектілері оқушыларды өзін-өзі сезінудің, өзін-өзі бағалаудың, өзін-өзі бағалаудың, тәуелсіздіктің, өзін-өзі тәртіпке келтірудің, пайымдау тәуелсіздігінің жоғары деңгейі сияқты өзара байланысты қасиеттерді тәрбиелеуден тұрады, басқа адамдардың пікірін құрметтеумен ұштастыра отырып, шешім қабылдай білу, өз іс-әрекеттері үшін жауапкершілікті өз мойнына алу, өз өмірін еркін таңдау, олардың даму жолдарын жасау»[3; 75]. Автордың бұл анықтамасы, біздің ойымызша, педагогикалық теория мен тәжірибе саласына түсіністік, өзін-өзі түсіну, коммуникативтік, контекстік диалог, демек, толеранттылық ұғымын енгізудің бедерлі негізі болып табылады.

Толеранттылық күрделі және көпжақты ұғым ретінде философияны, психологияны, педагогиканы және басқа да бірқатар ғылымдарды зерттеу нысандарының бірі болып табылады. Осыған байланысты бұл зерттеудің міндеті авторға рухта жақын «толеранттылық» ұғымының ғылыми негізделген

анықтамасын әзірлеу және осының негізінде қоғамда толерантты тұлғалық қасиеттер мен толерантты мінез-құлықты тәрбиелеу проблемаларын зерттеуге және шешуге ықпал ететін жолдарды, әдістер мен тәсілдерді белгілеу болып табылады.

Толеранттылық – қоғамның дамуына, билікпен, қоғам мүшелерімен, басқа көзқарастар тасымалдаушыларымен өзара іс-қимылда демократиялық қағидаттарды игеруге негіз болатын басты ұғымдардың бірі. Сонымен қатар, толеранттылық ұғымын игеруде де, толеранттылық қағидаттары әлі де жалғасып келе жатқан коммуникативтік кеңістікті ұйымдастыруда да күрделі проблемалар бар.

Философтар, әлеуметтанушылар, саясаттанушылар, конфликтологтар толеранттылықтың күрделі де қарама-қайшы категория екенін мойындайды, әр түрлі мәдениеттерде, әр түрлі тарихи кезеңдерде және қоғамның әр түрлі страталарында әр түрлі қабылданып, түсіндіріледі.

«Толеранттылық» сөзі (латынша tolerancia-дан) алып жүру, ұстап тұру, шыдамдылық ретінде аударылады, мұның бәрі біздің шыдамдылығымызды, шыдамдылығымызды білдіреді. Ағылшын тілінде «толеранттылық» термині толеранттылықпен қатар «рұқсат ету» деп те аударылады. Біз бұл термин басқа адамға шыдамдылық танытуға, құбылысқа, пікірге шыдамдылық танытуға мүмкіндік беретінін көріп отырмыз.

Француз тілінен аударғанда толеранттылық — «басқаның еркіндігін құрметтеу, оның ойлау тәсілі, мінез-құлқы, саяси және діни көзқарастары», ағылшын толеранттылығынан — «адамды қарсылықсыз қабылдауға дайындығы мен қабілеті», испан тілінен – өз бетінше ерекшеленетін идеяларды немесе пікірлерді тану қабілеті, араб тілінен – «кешірімділік, индульгенция, жанашырлық, шыдамдылық, басқаларға диспозиция» болып табылады.

Тарихи-мәдени даму және "толеранттылық" ("толеранттылық") санатын анықтауға қатысты философиялық ойдың қалыптасу процесінде бұл санаттың көзқарасы мен түсіндірілуі өзгерістерге ұшырады. Бұл табиғат құбылысы, өйткені қоғамның өзі өзгеріп, адами қатынастарда әр түрлі идеялар алдыңғы қатарға қойылды. Д.Ушаков редакциялаған «Орыс тілінің түсіндірме сөздігінде» [4; 324] «толеранттылық» санаты толықтай «толеранттылық» санатымен сәйкестендіріледі. Шетел сөздері мен өрнектерінің сөздігінде [4; 501]] ұғым да «басқа адамдардың пікірлеріне, наным-сенімдеріне, мінез-құлқына төзімділік, бір нәрсеге немесе біреуге деген құрмет» ретінде де анықталады. Мұнда ұғымның мағынасы өзімен де, адамдар әлемімен де үйлесімді өмір сүру қабілетінен тұратын ойдағыдай әлеуметтену (әлеуметтік қатынастар жүйесіне кірігу) шарты ретінде қарастырылады. Қарым-қатынас үйлесімі, ең алдымен, басқа адамдардың субъектілері тарапынан құрметтеуді білдіреді. «Басқалары» жеке тұлғаларды да, жеке тұлғаларды да өздеріне жататын этностардың мүшелері деп таниды. Философ П.Флоренский: «Мәдениет – тұлға өсіретін орта» (5; 447) деп атап көрсеткен.

Соңғы кездері толеранттылық басқа мәдениеттердің өкілдерін танудан, қабылдаудан және түсінуден көрінген құндылық қатынасы ретінде қарастырылды.

Сөйтіп, Е.Клепцева толеранттылық екіншісіне деген қызығушылықтың көрінісі, оны түсінуге және онымен оң өзара әрекеттесуге ұмтылумен сипатталатынын атап өтеді [1]. Р. Валитова толеранттылық адамның онымен түсіністік пен диалогқа деген көзқарасын білдіреді деп есептейді. В. Лекторский толеранттылықты «өз тәжірибесінің көкжиегін» кеңейтуге мүмкіндік беретін сыни диалог ретінде қарастыру керектігін баса айтады. Г. Дмитриев маңызды қасиет деп санайды Мәдени айырмашылықтарды қабылдау, құрметтеу және бекіту, әлем көп өлшемді екенін сезіну және осы дүниеге көзқарастар әр түрлі [4; 100].

Ең қызықтысы, біздің ойымызша, бір топ ғалымдардың – А.Асмоловтың «Толеранттылық дәуірі», А.Асмоловтың, В.Глебкиннің, Г.Солдатованың «Толеранттылық дәуірі» жинақтарының авторларының толеранттылығын түсіндіруі. Толеранттылық олармен адамзат мәдениетінің сан алуандығын (мәдени плюрализм деп атауға болады) құндылығын мойындай отырып, екіншісіне қайғы-қасірет пен жанашырлық танытумен (толеранттылықты адамзат пен альтруизм сияқты ұғымдарға жақындататын) екіншісінің қабылдауымен (толеранттылықты түсінуде дәстүрлі болып табылады) байланысты. [5; 5-8].

Әдебиеттер

1. Аубакирова С., Исмагамбетова З. Этносаралық қарым-қатынас контекстіндегі толеранттылық // Адам әлемі. – 2014. – № 4 (62). – 163 б.
2. Вентцель К.Н. Идеальная школа будущего и способы её осуществления // Хрестоматия по истории школы и педагогики России.- М., 1974.
3. Власова Т.И. Теоретико-методологические основы и практика воспитания духовности современных школьников. - Ростов-на-Дону: РІ 11 У, 1999. -210 с.
4. Волков Г. Н. Этнопедагогика. - Чебоксары, 1974.
5. Волков Ю.Г. Личность и гуманизм (социологический аспект) - Ростов-на- Дону: РГУ, 1995. -226 с.

АСПЕКТИ ГОТОВНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ФОРМУВАННЯ В МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ УМІНЬ ПРАЦЮВАТИ З ТЕКСТАМИ НА ЦИФРОВИХ ПРИСТРОЯХ

Папернова Тетяна Валеріївна,
завідувач навчального відділу
Комунальний вищий навчальний заклад
«Харківська академія неперервної освіти;

Коченгіна Маріанна Вікторівна,
кандидат педагогічних наук,
завідувач секції розвивального навчання кафедри методики дошкільної та початкової освіти
Комунальний вищий навчальний заклад
«Харківська академія неперервної освіти

Уміння швидко знаходити актуальну інформацію, користуючись доступними цифровими пристроями, – дуже важлива життєва навичка, потрібна для людини в XXI столітті. Отримання необхідної інформації передбачає не механічне й швидке виокремлення в потоці цифрових ресурсів корисних відомостей чи даних. Здійснення пошуку корисної для життя чи професійної діяльності інформації передбачає швидкий інтенсивний перегляд джерел, які існують, їх змістовний аналіз, орієнтуючись на ключові слова та зображення, особливості побудови й оформлення тексту, порівняння сприйнятої інформації з тією, що вже була відома тощо.

Сформованість уміння знаходити, аналізувати та застосовувати інформацію, яку сприйнято з цифрових пристроїв, характеризується як показники інформаційно-цифрової компетентності. Інформаційна-цифрова компетентність, відповідно до Концепції Нової української школи, яка є концептуальною засадою здійснення освітніх реформ в Україні, визначається як «…впевнене, а водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні» [1].

Формування інформаційно-цифрової компетентності має починатися в дошкільному віці. Так, в освітньому напряму «Мовлення дитини» Державного стандарту дошкільної освіти передбачено формування в дошкільників художньо-мовленнєвої компетентності, яка вбачається як «…здатність відтворювати художньо-естетичні враження від сприйняття літературних і фольклорних творів засобами різних видів художньо-мовленнєвої діяльності, що засвідчує ціннісне ставлення дитини до художнього слова як культурного явища, друкованої чи **електронної** книжки, достатній для художньої комунікації рівень літературної обізнаності» [2]. Окрім того, серед варіативних складників

Державного стандарту дошкільної освіти передбачено освітній напрям «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі. Комп'ютерна грамота», результатом реалізації якого має бути **сформованість у дітей 6-ти річного віку цифрової компетентності** – здатності «…використовувати інформаційно-комунікаційні та цифрові технології для задоволення власних індивідуальних потреб і розв'язання освітніх, ігрових завдань на основі набутих елементарних знань, вмінь, позитивного ставлення до комп'ютерної та цифрової техніки» [2].

Набуті в дошкільному дитинстві вміння компетентно взаємодіяти з цифровими пристроями мають удосконалюватися в початковій школі.

Протягом трьох років освітній процес у закладах загальної середньої освіти в нашій країні відбувається переважно за змішаною та дистанційними формами. Тому учні та учениці закладів освіти, у тому числі й молодші школярі, навчаються, користуючись цифровими пристроями. Застосовуючи смартфони, планшети, ноутбуки, персональні комп'ютери, дівчатка та хлопчики беруть участь в онлайн-уроках, відео-конференціях, сприймають нову інформацію, яку вчителі оформлюють у вигляді мультимедійних презентацій, читають художні твори, користуються підручниками в цифровому форматі.

Молодші школярі в умовах дистанційного навчання, за нашими даними, найчастіше для сприйняття нової навчальної інформації використовують ноутбуки, смартфони, персональні комп'ютери, планшети. Основною формою ознайомлення учнів початкових класів з новою темою уроку є пояснення вчителя/вчительки, який/яка замість класної дошки створює мультимедійні презентації, на яких розміщує навчальний матеріал: правила, приклади, що підтверджують правила, завдання для формування й закріплення вмінь та навичок, задачі, тексти для читання тощо. Організуючи навчальну діяльність своїх учнів, учителі сподіваються також, що подання навчального матеріалу через мультимедійні презентації, до яких додаються різноманітні анімаційні ефекти, є цікавою для учнів, утримує їх увагу. Застосування мультимедійних презентацій на уроках у класному кабінеті, сприйняття текстів з екранів було достатньо поширеною практикою й до дистанційної форми освітнього процесу в школах. А наскільки застосування мультимедійних презентацій і читання текстів з екранів є ефективним для формування передбачених темою уроків знань, умінь та навичок, педагоги замислюються не завжди, бо колись прочитали самі, або хтось сказав, що застосування інформаційно-комунікаційних технологій на уроках сприяє підвищенню якості освіти.

Метою нашої публікації є висвітлення особливостей професійної підготовки вчителів початкових класів до формування в молодших школярів умінь працювати з текстами на цифрових носіях.

Розвиток науки, темпів виробництва, технологій, підвищення якості освіти, урізноманітнення товарів для споживання зумовлює не лише зміни в соціальному житті людей, дозвіллєві інтереси, а й впливає на процес читання: поряд із традиційними текстами, які існують на папері, з'являються цифрові тексти, сприйняття яких відбувається з допомогою цифрових пристроїв комп'ютерів, планшетів, телефонів, смартфонів, електронних книг.

Сучасні діти дуже рано починають споживати інформацію, користуючись цифровими пристроями, звикають до частої зміни інформаційних блоків, картинок, текстів, джерел інформації тощо. Комп'ютерні ігри, мультфільми різних жанрів, реклама, відеокліпи впливають на дозвіллєві інтереси дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, на формування психічних процесів. Сьогодні, на жаль, існують негативні тенденції у формуванні в наших дітей пам'яті, мислення, уваги, творчої уяви, мовлення тощо, причиною чого є надмірне споживання медіапродукції, що, в основному, було відбувалося через захоплення комп'ютерними іграми, комунікацією в соціальних мережах [3].

Дистанційне навчання запропонувало учням додаткову взаємодію з цифровими пристроями, додаткове споживання медіапродукції у вигляді мультимедійних презентацій й текстів з цифрових носіїв, які часто зовсім не призначені для систематичного усвідомленого читання з них текстів.

У змісті Державного стандарту початкової освіти сформульовано вимоги щодо роботи з текстами на цифрових носіях. Ці вимоги окреслено в змісті інформатичної освітньої галузі: «Метою інформатичної освітньої галузі є формування інформаційно-комунікаційної компетентності та інших ключових компетентностей, здатності до розв'язання проблем з використанням цифрових пристроїв, інформаційно-комунікаційних технологій та критичного мислення для розвитку, творчого самовираження, власного та суспільного добробуту, навичок безпечної та етичної діяльності в інформаційному суспільстві.

Здобувач освіти:

- знаходить, подає, перетворює, аналізує, узагальнює та систематизує дані, критично оцінює інформацію для розв'язання життєвих проблем;
- створює інформаційні продукти та програми для ефективного розв'язання задач/проблем, творчого самовираження індивідуально та у співпраці, за допомогою цифрових пристроїв та без них;
- усвідомлено використовує інформаційні і комунікаційні технології та цифрові пристрої для доступу до інформації, спілкування та співпраці як творець та (або) споживач, а також самостійно опановує нові технології» [4].

Аналізуючи Типову освітню програму (3-4 класи), яку було розроблено під керівництвом О.Я. Савченко, а саме «Мовно-літературну освітню галузь», можна зробити висновок, що здобувачів освіти, які навчаються в 3-4-х класах, треба навчати працювати з цифровими текстами [5].

У Типовій освітній програмі (3-4 класи), яку було розроблено під керівництвом Р.Б. Шияна, формування в учнів 3-4-х класів умінь працювати з цифровими текстами передбачено (див. «Пропонований зміст змістових ліній «Читаємо», «Взаємодіємо з медіа» мовно-літературної освітньої галузі «Рідномовна освіта (українська мова і література, мови і літератури корінних народів та національних меншин) [6].

На необхідності навчання молодших школярів читання з цифрових пристроїв наголошується й авторами навчально-методичного посібника «Розвиток читацької компетентності в учнів початкової школи в системі інтегрованого навчання»: «.. в процесі формування читацької компетентності учнів початкової школи відповідні тенденції (сприйняття цифрових текстів) мають ураховуватися.

Зокрема, … у другому циклі початкової школи читанню з електронних носіїв може бути відведено дещо більше часу» [7, С. 23].

Основним засобом безпечного систематичного читання з електронних носіїв, на нашу думку, має бути електронна книга (пристрій).

Виходячи із зазначених вище завдань, які визначено перед учителями початкових класів щодо формування в молодших школярів умінь працювати з цифровими текстами, виникає три таких питання: який відсоток учнів та учениць початкових класів використовують електронні пристрої для читання цифрових текстів; чи існують наукові дослідження щодо особливостей сприйняття дітьми 9 – 11 років цифрових текстів; чи розроблено методики формування в молодших школярів умінь працювати з текстами на електронних носіях.

Наскільки поширеним є читання електронних книг (з пристроїв)? Відповідь на це питання знайшли в результатах моніторингових досліджень сформованості читацької компетентності, особливостей читання населення в нашій країні. Наводимо результати одного із моніторингових досліджень: «Якщо розглядати динаміку читання за типами книжок, то частка читачів друкованих видань за цей період зросла із 48% до 65%, частка читачів електронних книжок — з 11% до 54%, у порівнянні з 2014-им. Загалом серед усіх прочитаних книжок друковані тепер склали 53%, електронні — 47%» [8].

Тобто, молодь і дорослі стали користуватися електронними книжками більше, порівняно з минулими роками. Можна передбачити, що у певної кількості дорослих є діти, які навчаються в початкових класах, і ці діти для читання застосовують електронні книжки своїх батьків. За нашими дослідженнями, для читання цифрових текстів застосовують електронні книжки до 10% молодших школярів.

Щодо питання про дослідження особливостей сприйняття дітьми 9 – 11 років цифрових текстів, було опрацьовано 23 зарубіжних джерела й близько 20 вітчизняних публікацій різного рівня (статті, посібники).

Так, у навчально-методичному посібнику «Розвиток читацької компетентності в учнів початкової школи в системі інтегрованого навчання» зазначається: «Під час формування в учнів навички читання в цифровому середовищі учитель початкових класів має чітко усвідомлювати різницю між «папером» і «цифрою», зокрема брати до уваги той факт, що за читання з паперу учні краще можуть деталізовано опрацювати інформацію, а за читання з екрана – бути більш зацікавленими, але менш заглибленими в деталі, хоча за обох видів читання вони майже однаково зможуть визначити глобальні характеристики тексту (тема, ідея тощо)» [7, С. 23].

У публікації «Як ми тепер читаємо» Наомі Барон повідомляється про таке: «…при читанні текстів обсягом в кілька сотень слів і більше навчання є, як правило, успішнішим, коли ми читаємо з паперу, а не з екрана. Цей висновок підтверджує ціла низка досліджень… Переваги друкованого тексту проявляються особливо яскраво, коли вчителі переходять від простих завдань (таких як визначення основної ідеї в прочитаному фрагменті) до завдань, що вимагають розумової абстракції (зробити, наприклад, висновки з тексту).

Читання друкованого тексту також підвищує ймовірність запам’ятовування деталей» [9].

Методичний коментар з нашого боку: 1) учні можуть сприймати з екрана тексти невеликого обсягу слів. Скільки слів має бути в текстах, що пропонуються молодшим школярам для читання з екрана, не зазначається; 2) завдання після сприйняття паперових і цифрових текстів мають бути різними. У процесі читання цифрового тексту учні погано запам’ятовують деталі.

Третє питання щодо існування методик навчання молодших школярів сприймати цифрові тексти. Проведене нами теоретичне дослідження продемонструвало, що існують деякі методичні рекомендації в окремих статтях і посібниках [10], [11], [12].

Для визначення особливостей професійної підготовленості вчителів початкових до навчання молодших школярів сприймати цифрові тексти ми провели опитування педагогів і проаналізували 103 мультимедійні презентації , які вчителі застосовують в роботі з учнями.

Так, учителям пропонувалося надати відповіді на такі запитання: «Чи є у Вас власний досвід застосування електронних книг (пристроїв)?», «Чи обізнані Ви, що таке електронна книга (пристрій)?», «У скількох учнів Вашого класу є електронні книги (пристрої)?», «Чи знайомили Ви батьків учнів свого класу з особливостями сприйняття дітьми 6 – 11 років текстів на цифрових носіях?», «Як часто Ви використовували мультимедійні презентації на уроках?», «Чи застосовуєте Ви мультимедійні презентації під час дистанційного навчання?», «Чи пропонували учням читати з екранів телевізорів, мультимедійних дошок, екранів для демонстрації презентацій?», «Чи обізнані щодо санітарно-гігієнічних вимог до створення мультимедійних презентацій, призначених для дітей молодшого шкільного віку?».

Прокоментуємо деякі відповіді. У переважної кількості педагогів (88%) досвіду читання електронних книг немає. 85% учителів оцінили свою обізнаність щодо електронної книги (пристрою) (її характеристик, видів) як низьку та середню. Чи в учнів класу електронні книжки, учителі, переважно, цікавились. Із особливостями сприйняття дітьми 6–11 років текстів на цифрових носіях знайомили батьків учнів класу 8% учителів. 100% учителів використовували мультимедійні презентації в процесі уроків у класі. 78% вчителів намагаються систематично застосовувати мультимедійні презентації під час дистанційного навчання. 100% педагогів пропонували дітям сприймати тексти з екранів великих телевізорів, спеціальних екранів для проєкторів. 85% учителів оцінили свою обізнаність щодо санітарно-гігієнічних вимог до створення мультимедійних презентацій, призначених для дітей молодшого шкільного віку як середню.

Аналіз мультимедійних презентацій, які вчителі початкових класів застосовують для навчання молодших школярів, показав, що 90% презентацій створено з різними помилками санітарно-гігієнічного та методичного характеру.

Для підвищення рівня професійної підготовленості вчителів початкових класів до навчання молодших школярів працювати з цифровими текстами в освітні програми курсів підвищення кваліфікації вчителів початкових класів

включено відповідні теми навчальних занять. Спеціальні навчальні заняття для педагогів розроблено в освітніх програмах тематичних спецкурсів, присвячених питанням методик формування читацької компетентності.

Запропоновані навчальні матеріали, за відгуками педагогів, підвищують їх теоретичну обізнаність, але часу, щоб систематично формувати в учнів та учениць умінь працювати з текстами на цифрових пристроях, у вчителів не вистачає. Плануємо й в подальшому підвищувати фаховий рівень учителів початкових класів щодо навчання молодших школярів сприймати тексти з цифрових пристроїв.

Список літератури

1. Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року [Електронний ресурс]. – режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#n8
2. Базовий компонент дошкільної освіти. Нова редакція та поради для організації освітнього процесу [Електронний ресурс]. – режим доступу: https://ezavdnz.mcfr.ua/book?bid=37876
3. Максименко С.Д., Кондратенко Л.О. Навчальні та поведінкові проблеми учнів початкової школи : короткий психологічний довідник-порадник педагога: Видавництво «Ранок», 2020. – 48 с.
4. Державний стандарт початкової освіти (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 липня 2019 р. № 688) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text
5. Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Савченко О. Я. 3-4 клас [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2020/11/20/Savchenko.pdf
6. Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Шияна Р. Б. 3-4 клас [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2020/11/20/Shiyana.pdf
7. Нова українська школа: розвиток читацької компетентності в учнів початкової школи в системі інтегрованого навчання: навчально-методичний посібник / Старагіна І.П., Терещенко В.М., Панченков А.О. – Харків: Соняшник, 2020. – 176 с.
8. «72% українців читають книжки – нове дослідження Info Sapiens» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://chytomo.com/v-ukraini-riven-chytannia-zris-do-72-doslidzhennia-info-sapiens/
9. Барон Наомі. Як ми тепер читаємо [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zbruc.eu/node/106405
10. Антощук, С., Лук'янчикова, Т. (2021). ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ ДЛЯ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП УЧНІВ. InterConf. вилучено із https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/9818

11. Білоусова Л. І. Електронні дидактичні ресурси у сучасній системі засобів навчання / Л. І. Білоусова, Н. В. Олефіренко // Гуманітарні науки. Науковопрактичний журнал. -К. : Вид-во «Педагогічна преса», 2012. – № 1(23). -С. 100-106.
12. Житєньова Н.В. Візуальні дидактичні засоби: Створення та використання в освітній практиці. Навчально-методичний посібник. Х.: Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, 2019. – 89 с.

КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ И УРОВЕНЬ ВЛАДЕНИЯ ЯЗЫКОМ

Сихымбай Данара
Студент Таразского регионального университета имени М.Х.Дулати

Малдыбаева Ботакоз Амангалиевна
Магистр педагогических наук, старший преподаватель кафедры казахского и русского языков
Таразский региональный университет имени М.Х.Дулати

Коммуникативная компетенция и уровень владения языком

Под владением речью способность индивида осуществлять коммуникацию в различных сферах общения в соответствии с его задачами и социальными нормами речевого поведения. Общение на изучаемом языке как конечная цель обучения предполагает формирование коммуникативной компетенции. Коммуникативную компетенцию определяют как способность индивида решать языковыми средствами те или иные коммуникативные задачи в разных сферах и ситуациях общения. Коммуникативная способность в методическом аспекте включает: 1) наличие определенных знаний языка и теоретических сведений о нем; 2) умение соотносить языковые средства с задачам, целями и условиями общения; 3) умение организовать речевое общение с учетом социальных норм поведения; 4) владение национально обусловленной спецификой употребления языковых средств.

Обучение языку как средству общения соответственно должно включать:
1) обучение средствам языка ;
2) обучение орфоэпическим, лексическим, грамматическим навыкам и умениям;
3) обучение навыкам и умениям в различных видах речевой деятельности;
4) обучение навыкам и умениям общения на языке.

Речевые умения и навыки связаны с владением видами речевой деятельности – чтением, аудированием, говорением, письмом. Коммуникативные умения и навыки связаны с организацией речевого общения в соответствии с его мотивами, целями, задачами.

Все перечисленные виды умений и навыков формируются в учебном процессе взаимосвязано. Языковые средства и коммуникативные умения и навыки тесно взаимосвязаны, потому что на каждом данном этапе обучения проводится работа над всеми указанными навыками и умениями. Для того чтобы обучение языку было целенаправленным и эффективным, необходимо иметь полный перечень навыков и умений всех видов, их распределение по этапам обучения.

Традиционные методы преподавания языка ограничивались усвоением языкового материала и речевыми умениями и навыками. При обучении общению на языке добавляется формирование коммуникативных навыков и умений. Овладение языком как средством общения не равноценно овладению языковыми

средствами: помимо языковых средств оно включает еще и умения создавать тексты в процессе речевого общения. Овладение языковыми средствами и овладение языком как средством общения – это качественно различные процессы.

По объему и качеству выделяются три уровня владения языком: высокий, средний и низкий. Под высоким уровнем понимается способность осуществлять коммуникацию в различных сферах. Средний уровень характеризуется способностью осуществлять акт коммуникации лишь в определенных сферах и ситуациях общения с элементами смысловых и языковых несоответствий высказывания целям и адресату общения. Низкий уровень определяется как способность осуществлять акт коммуникации без учета специфики сфер и конкретных ситуаций общения. При высоком уровне владения языком коммуникативные и речевые навыки и умения сформированы полностью. Высокий уровень владения характеризуется наличием необходимого числа микротем, их логической связью, законченностью в смысловом отношении. Средний уровень владения – степень сформированности коммуникативных, речевых и частноречевых умений и навыков – средняя. Темп речи замедленный, устное монологическое характеризуется отсутствием некоторых микротем, их линейно развернутой связью. Низкая степень сформированности коммуникативных, речевых и частноречевых умений и навыков при которой коммуникация еще возможна, но осуществляется с большим трудом. Речь практически лишена эмоционально-экспрессивной окраски, темп речи медленный.

При нулевом уровне коммуникация отсутствует, коммуникативные речевые, частноречевые умения и навыки не сформированы.

Из сказанного следует, что на каждом этапе обучения языку могут встретиться все уровни владения – от низкого до высокого.

ПРОБЛЕМИ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ УКРАЇНИ

Стасевська Оксана Анатоліївна,
кандидат філософських наук, доцент,
доцент кафедри культурології
Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

Уманець Ольга Віталіївна,
кандидат мистецтвознавства, доцент,
доцент кафедри культурології
Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

Проблематику, пов'язану з академічною доброчесністю, видається можливим позиціонувати як одну із найактуальніших царин сучасної освітології. Такий її статус пояснюється насамперед парадигмальними настановами постсучасності, загальною для українського суспільства тенденцією аксіологічної біфуркації [1, с. 133], за якої зокрема «накопичувальна процесуальність опанування інтелектуального спадку людства поступається місцем тяжінню до автоматичного сприйняття людиною, «готового», сконцентрованого досвіду, позбавленого індивідуальної рефлексії як його творця, так і реципієнта» [2, с. 94]. Резонанс буття сучасного університетського, академічного середовища – своєрідної моделі соціуму, у якій концентруються інтелектуальні досягнення людства у синхронії та діахронії, із такими парадигмальними, аксіологічними «зсувами» виявляється у потужності не тільки трансформаційних процесів у національній системі освіти, спрямованих на всеохопну інтеграцію у світовий освітній простір, а й у прилученні до цінностей, які «мають найвищу та позачасову значущість для людини та людства, детермінують зразки і стандарти поведінки, позначені варіативністю змістовного наповнення та особистісного осмислення в різні історико-культурні епохи при збереженні статусу визначальних, сенсоутворюючих чинників людського буття» [3, с. 180]. Академічна доброчесність є тим чинником, який творить смисли у просторі освіти.

Автоматизація сприйняття готового знання, інтенсифікація продукування нового наукового знання й академічної мобільності, з одного боку, та з іншого – активізація репрезентації досягнень української науки світовій науковій та освітянській спільноті спонукає до осмислення академічної доброчесності як аксіологічного фундаменту інституту освіти та до імплементації її засадничих принципів у національну систему. У правовому полі вираження такої інтеріоризації академічної доброчесності закарбовується в Законі України «Про освіту» (від 5. 09. 2017). Стаття 42 ч.1 означеного Закону визначає академічну доброчесність як «сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватись учасники освітнього процесу під час навчання, викладання і провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення

довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень» [4]. І в такій фундаментальній значущості академічна доброчесність стає нині в національному освітньому просторі тим первнем, який забезпечує надмету освіти – інноваційний розвиток країни, самореалізацію особистості, забезпечення потреб суспільства, ринку праці та держави у кваліфікованих фахівцях.

На рівні наукової рефлексії це відбивається у щільності та різноспрямованості наукового дискурсу щодо феноменологічної й онтологічної специфіки академічної доброчесності та різноспрямованістю модусів її осмислення, на інституціональному рівні – у численності Кодексів із академічної доброчесності національних закладів вищої освіти, в яких її аксіологічні основи постають як необхідне підґрунтя буття університетського середовища.

На перший погляд, видається, що закріплення у правовому полі де-юре забезпечує визнання всією освітянською спільнотою безумовної значимості, атрибутивності для простору освіти принципів академічної доброчесності. Проте де-факто парадоксальним чином навіть на заняттях з навчальної дисципліни «Академічна доброчесність» не є винятком випадки плагіату в його різноманітних проявах, найчастіше найбільш простих, «технічно-автоматичних» і найменш «витратних» для студентства з погляду часу (Clon, CTRL+C, Mashup, Remix). Таким же парадоксом є й численність випадків плагіату та самоплагіату у середовищі науковців.

Розбіжність де-юре та де-факто можна в кожному конкретному випадку пояснювати різними чинниками – від браку часу та інтелектуальної неспроможності. Однак на особливу увагу заслуговують як зовнішні, так і внутрішні загальні фактори, які спонукають учасників освітнього процесу до деструктивних щодо академічної доброчесності дій.

Власне реформаційний стан сучасної національної освіти, що зокрема обумовлюють «пошук нових партнерів для фінансування вищої освіти, посилення диверсифікації систем вищої освіти в більшості країн, нову структуру виробництва наукового знання, постійне зростання цінності проблемно-орієнтованого знання, його трансдисциплінарний характер» [5, с. 10] та за якого заклади вищої освіти перебувають у постійній конкуренції (зокрема й певним чином із іноземними закладами освіти), спонукає освітянську спільноту перебувати між «освітянськими Сциллою та Харибдою», у певному дисонансі між визнанням фундаментальної значимості академічної доброчесності та реаліями буття освіти. З одного боку, слабкий рівень конкурентоспроможності деяких закладів вищої освіти на ринку освітніх послуг обумовлює й низький рівень дотримання ними настанов академічної доброчесності у студентському середовищі. Маркованість студентоцентрованої компетентнісної парадигми освіти винятковою значущістю особистісно-орієнтованого підходу також певним чином спонукає до корекції, а інколи й до фактично повного нівелювання настанов академічної доброчесності – «благі» бажання підтримати студента обертаються в непублічне уникання академічних цінностей.

З іншого боку, підвищення вимог до публікаційної діяльності викладацького складу в деяких випадках відбивається у намаганні мінімізувати інтелектуальні

зусилля. Водночас такої тенденції інтелектуальної мінімізації не позбавлена й діяльність студентства, обумовлена зокрема як відсутністю навичок самостійної роботи, зокрема з великими обсягами навчальної літератури, так і в деяких випадках завеликими обсягами цієї роботи.

Але не менш суттєвими чинниками актуалізації питання академічної доброчесності, які водночас набувають і значущості запобіжних заходів щодо її порушення, вважаємо моральні спонуки – потужну тенденцію підвищення рівня осягнення її цінностей як непорушних, атрибутивних основ буття усіх представників освітнього середовища, осмислення як основи здійснення етичної складової соціальної місії університету [6]. За цих причин вирішення питання повноцінного функціонування цінностей академічного середовища постає у двох вимірах – інституціональному та особистісному.

В інституціональному вимірі як у світовій, так і національній освітній практиці, вже усталеними є переважно превентивні алгоритми дотримання настанов академічного середовища, передбачені зокрема в Законі України «Про вищу освіту». Однак реалізація передбачених означеним Законом засобів запобігання порушень академічної доброчесності, на наш погляд, є невід'ємною від нагальної потреби творення нового академічного середовища. Питання академічної доброчесності у ньому мають постають не як такі, що охороняються на рівні держави, а як такі, що є особистісно осягненими та визнаними на рівні морального обов'язку.

Одним із засобів закріплення непорушності настанов академічної доброчесності слугуватиме насамперед запровадження / збільшення обсягів навчальної дисципліни «Академічна доброчесність», урахування мобільності та варіативності її змісту відповідно до пропозицій студентства, інтенсифікацію в її межах таких форм як лекція Flipped-classroom, семінари-конференції, семінар-тренінг, ділові ігри, моделювання проблемних ситуацій, проведення опитувань, групова дискусія, дебати тощо. Моральний фундамент осмислення настанов академічної доброчесності ми пов'язуємо із активізацією уваги до викладання навчальної дисципліни «Етика», значущість якої у процесі особистісного та професійного становлення студента, зокрема юриста є фундаментальною, відповідною до високого рівня очікувань і вимог сучасного українського суспільства до нової генерації національної інтелектуальної еліти як провідника трансформаційних змін й авангарду євроінтеграційних процесів.

Не менш важливим є й студентоорієнтований засіб закріплення настанов академічної доброчесності – активізація студентства у царині розробки механізмів запобігання її порушенням.

Список літератури

1. Стасевська О. А., Уманець О. В. Духовне оновлення як умова модернізації сучасного українського суспільства: колізії та дисонанси. *Політичні та правові дисонанси в сучасних українських реаліях*: зб. матеріалів XXX Харк. політолог. читань (м. Харків, 16 червня 2017 р.). Харків : Право, 2017. С. 132-136.

2. Уманець О. В. Проблеми освіти в парадигмальних вимірах сучасної культури. *Освіта і наука у мінливому світі: проблеми та перспективи розвитку.* Матеріали III Міжнародної наукової конференції. 26-27 березня 2021 р.,

м. Дніпро. Частина І. / Наук. ред. О. Ю. Висоцький. Дніпро : СПД «Охотник», 2021. С. 94-95.

3. Стасевська О. А., Уманець О. В. Модернізація морально-ціннісних пріоритетів за умов соціокультурної трансформації сучасного українського суспільства. *Філософія в сучасному світі* : Матеріали міського науково-практичного семінару, 17-18 листопада 2017 р. // Ред. кол. Я. В. Тараоєв, А. В. Кіпенський, Л. В. Перевалова [та ін.]. Харків : «Издательство Точка», 2017. С. 183-185.

4. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text (дата звернення: 01.06.2022).

5. Фініков Т. Академічна доброчесність: глобальний контекст та національна потреба. *Академічна чесність як основа сталого розвитку університету* / Міжнародний благодійний Фонд «Міжнародний фонд досліджень освітньої політики»; за заг. ред. Т. В. Фінікова, А. Є. Артюхова. Київ : Таксон, 2016. С. 9–36.

6. Стасевська О. А., Уманець О. В. Етична складова соціальної місії університету. *Вісник НУ «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого». Серія : Філософія, філософія права, політологія, соціологія.* 2018. № 4 (39). С. 143–155.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ

Ткаченко Ольга Василівна
канд. пед. наук, асистент кафедри інформаційних систем і технологій
Білоцерківський національний аграрний університет, Україна

Інформаційні технології є важливим інструментом якісної підготовки спеціаліста у сучасних умовах. Їх використання сприяє активізації комунікативних аспектів навчальної діяльності студентів, підвищує обізнаність, вправність та компетентність майбутнього фахівця.

Проаналізовано низку технологій, за допомогою яких здійснюється спілкування між учасниками навчального процесу, обговорюються різноманітні проблеми, створюються інтелектуальні та творчі цінності, здійснюється обмін досвідом та інформацією.

Під впливом новітніх інформаційних і освітніх технологій помітно зростають обсяги знань, руйнується усталена часом структура виробництва і баланс попиту на професії, а отже, і зайнятості населення. Створюються можливості для задоволення потреби в кадрах для нових видів діяльності, а також підвищення рівня освітньої підготовки, розширення і оновлення номенклатури фахових кваліфікацій, діапазону вузівських спеціальностей і навчальних дисциплін для підготовки кадрів.

Ці процеси вимагають модернізації підходів до освіти, особливо вищої, оскільки інформаційне суспільство будується на засадах суттєвого ускладнення та інтелектуалізації діяльності в усіх сферах. Гнучкість вищої освіти є основною передумовою її реформування і означає здатність відповідних закладів не лише реагувати на нові вимоги часу, але й передбачати їх, формулювати завдання з урахуванням позитивного міжнародного досвіду і європейських стандартів [1].

Тому пріоритетним завданням сучасної освітньої діяльності закладів вищої освіти України є підготовка випускника з широким професійним спектром фахових компетентностей та компетенцій. Зокрема, чи це сучасний спеціаліст-економіст, чи фахівець з водних біоресурсів та аквакультури – це майбутній спеціаліст, який повинен мати не лише теоретичну обізнаність і практичну ерудицію у певній галузі знань, відкриттів і досягнень, а й в області комп’ютерних технологій, операційних систем, мов програмування, баз даних, уміти працювати в інформаційно-комунікаційних середовищах тощо, тобто вміти раціонально використовувати засоби інформаційно-комунікаційних технологій у власній професійній діяльності [2, 3, 5].

Одним із розв’язків цього питання є перехід від пасивних лекційних способів отримання навчального матеріалу до активних форм занять, організації самостійної діяльності студентів, що дозволить планувати діяльність студентів у різних умовах, формувати професійні якості успішних громадян інформаційного суспільства.

Наприклад, є декілька напрямів використання так званих Інтернет-технологій, здебільшого – такі, як використання програмних засобів; веб-ресурсів; блогів, сайтів, мережевих журналів; соціальних мереж. І важливо не просто використовувати мультимедійний супровід, чи залучати студентів до активного використання пошукової системи, а навпаки навчити користуватись та придумувати нові напрямки роботи. А для представлення своєї роботи, студент може використати будь-який редактор презентацій, який дозволить не лише демонструвати знайдений матеріал, але й вільно керувати інформацією, додаючи інтернет-ресурси та гіперпосилання, графічні матеріали, відео та аудіо інформацію. Також можна колективно створювати проекти, схеми, додавати інформацію, форматувати, зберігати та відтворювати у потрібному форматі і т.д. [4, 5].

Отож, працюючи у ритмі інноваційних змін, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології, випускник закладу вищої освіти, буде більш підготовлений до своєї професійної діяльності.

Список літератури:

1. Аніловська Г. Я., Марушко Н. С., Стоколоса Т. М. Інформаційні системи і технології у фінансах. [текст]: навч. посіб./ Аніловська Г. Я., Марушко Н. С., Стоколоса Т. М. – Львів: «Магнолія 2006». 312 с.
2. Барасюк Я. М., Стець О. В. Інформаційні системи і технології в економіці https://studfiles.net/preview/5118185/ (дата звернення: 26.05.2022).
3. Сучасна аквакультура: від теорії до практики. Практичний посібник/ Ю.Є. Шарило та ін. Київ : «Простобук», 2016. 119 с.
4. Ткач Ю. М. Теоретичні і методичні засади фундаменталізації професійної підготовки майбутніх економістів: дис. … д-ра пед. наук: 13.00.04. Хмельницький, 2018. 651 с.
5. Трофимчук М. І. Інформаційні системи і технології : робоча програма для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 207 «Водні біоресурси та аквакультура» бакалаврський рівень вищої освіти. Біла Церква : БНАУ, 2021. 26 с.

ВИКОРИСТАННЯ НАРАТИВУ ДЛЯ ПРЕДСТАВЛЕННЯ ХІМІЧНИХ ЗНАНЬ В ШКОЛІ

Форостовська Тетяна Олександрівна,
к.п.н.. викладач
Центральноукраїнський державний педагогічний
університет імені Володимира Винниченка,
м. Кропивницький, Україна

Поняття наративу зараз перебуває у центрі уваги як гуманітарних наук: філософії, наратології, лінгвістики, психології, соціології тощо, а й поза їх межами, зокрема й у природничих науках. Дослідники в галузі наратології (Ж.М. Адам, Ж. Женетт, Т. Павло, Ш. Рімон-Кеннан, Дж. Прінс та ін.) пов'язують факт значного зростання «наративних» досліджень з усвідомленням важливості наративних оповідань у людському житті - вони зосереджені не тільки у літературних текстах і повсякденній мові, а й у науковому дискурсі.

Слово «наратив» походить від латинського narrare – мовленнєвий акт, оповідання, водночас воно є спорідненим також з латинським словом gnarus – знати. Отже вже у перекладі цього слова вбачається ідея - перехід «знання» в «розповідь».

Аналіз літературних джерел дозволив нам знайти цілу низку різних визначень наративу та різноманітність підходів до його вивчення. На сьогоднішній день не існує загальноприйнятого наукового визначення. Більшість учених обмежуються вузьким визначенням як об'єкта особистого дослідження.

На думку, найбільш загальне визначення наратива дала Барбара Херштайн Сміт: «хтось розповідає комусь, що щось сталося» [1, з. 216].

Відповідно до визначення Ж. Женнет, наратив - це усний чи письмовий дискурс, який розповідає про подію чи серію подій; "вербальний еквівалент невербальних подій" [2, с. 228].

У лінгвістичних дослідженнях класичним вважається визначення усного наративу, запропонованого американськими вченими В. Лабовим та Дж. Валетськи, наратив відрізняється від інших оповідань «послідовністю в часі» [3, с. 32].

Н.В. Чепелєва [4, с. 487] розглядає наратив як замкнуту завершену структуру, що включає в себе такі характеристики: послідовність та завершеність дії; події розташовані у хронологічному порядку або підпорядковані єдиній логіці; оцінка людиною значимих подій. Виходячи з цього наратив - це впорядкування життєвих подій у єдину послідовність, побудовану, виходячи із загальної життєвої концепції оповідача.

Спираючись на визначення та властивості наративу, які виділяли у своїх роботах різні автори, О.М. Шиловська виділяє ознаки наративу, що визначають його як один із видів тексту: репрезентація минулого досвіду; відображення у розповіді дій людини; опис місця, часу дії персонажів; ускладнення чи конфлікт,

виникнення перешкод; оцінка автора того, що сталося; подолання перешкод; завершення оповідання та повернення до "тут і тепер" [5, с. 145].

На думку І. Брокмейєра та Р. Харре [6, с. 34] немає форми наративу як зразку, його потрібно наповнити конкретним змістом; наративи змушені набувати форм під впливом вимог ситуації. Тому наратив доцільно розглядати не як когнітивну, лінгвістичну чи онтологічну структуру, а як особливу дискурсивну практику.

Особливу увагу з огляду на тему нашого дослідження привертає до себе стаття Карабаєвої А.Г., присвячена значенню наративу в науці та освіті [7, с. 90]. Ми підтримуємо думку дослідниці, що наратив є універсальною характеристикою культури. На її думку оповідання – це не просто засіб передачі інформації або елементарний інститут людської комунікації, – це спосіб отримання якісної (кількісної) інформації, пов'язаної з нововведеннями.

Карабаєва А.Г. стверджує, що нині змінюється статус знання. «Наукове знання сприймається як вид дискурсу. Проблему науки дедалі частіше пов'язують із проблемою мови, комунікації, з лінгвістичними теоріями. Зміни в науці пов'язані з двома функціями – дослідженням та передачею інформації та знань… Розповідь все частіше розглядається як особливий спосіб пізнання» [7, с. 94].

У процесі дослідження ми дійшли висновку, що навчальний наратив - це форма передачі наукових знань у формі завершеної розповіді, яка має такі характеристики: послідовність та завершеність дії; хронологічний чи підпорядкований єдиній логіці порядок розташування події; власна оцінка оповідачем важливості подій.

У змісті курсу хімії на рівні стандарту крім традиційних питань, що стосуються хімічних елементів, речовин і реакцій належна увага приділяється висвітленню наукового пізнання в хімії, ролі теоретичних і експериментальних досліджень. Матеріал має чітко виражене екологічне спрямування. Екологічна складова у програмі представлена біосферними колообігами Оксигену, Нітрогену, вуглекислого газу, води та такими наслідками впливу діяльності людини на середовище, як парниковий ефект, кислотні дощі, використання органічних речовин у побуті тощо. Належна увага приділяється впливу хімічних чинників на здоров’я людини. Пояснюється згубна дія алкоголю, наркотичних речовин, тютюнокуріння. Всі ці питання можуть слугувати фабулою для створення наративів. Вже на основі фабули учитель може розвивати сюжет, тобто викладати події у власній інтерпретації.

Навчальний наратив може набувати різних форм і представлятися як учителем так і учнями. Створення навчальних наративів учнями є особливо цінним, оскільки шукаючи і відбираючи наукову інформацію, вони вчаться її критично оцінювати, висловлювати своє ставлення до даного питання, інтерпретувати тощо. Учнівський наратив може бути представлений у вигляді доповіді, мультимедійної презентації, наукового проекту, різноманітних «актуальних репортажів для телепередач», есе, «фоторепортажів», написання «сценаріїв для відеофільмів», «статей для публіцистичних журналів» тощо. Такі завдання учні-гуманітарії сприймають дуже добре і з задоволенням їх виконують. При цьому важливо враховувати вузьку спеціалізацію в межах

профілю навчання учнів. Наприклад, учні, які обрали історичний та правовий профілі навчання із задоволенням готують матеріал, пов'язаний із історію відкриття і використання людиною тих чи інших речовин, повідомлення на тему «Нафтові війни» тощо. Учням, котрі обрали філологічний напрям навчання можна запропонувати підготувати твір «Мій робочий день», уявивши, що всі предмети, виготовлені з нафтопродуктів, в тому числі й паливо, зникли, або «Життя на планеті без металів». При цьому філологи виявляють неабиякі творчі здібності та жваво включаються в обговорення проблеми використання і збереження природних ресурсів. Прикладом учнівського наративу може бути інтерв'ю, яке учні мають взяти у людей, на пам'яті яких нафта використовувалася далеко не в таких обсягах як зараз, тобто 70-80-літніх. Обговорення результатів цього дослідження є гарною мотивацією до вивчення теми «Застосування продуктів переробки нафти».

Таким чином, ми можемо стверджувати, що наратив є корисною і важливою формою передачі хімічних знань, особливо в класах гуманітарного профілю, оскільки робить знання доступними й переконливими.

Список літератури

1. Smith B.H. Narrative Versions, Narrative Theories / B.H. Smith // On Narrative. – ed. by W. J. T. Mitchell. Chicago: University of Chicago Press. – 1981. – P. 209 – 232.

2. Женетт Ж. Фигуры: в 2-х т. / Женетт Ж. – М.: Сабашн, 1998. – 472 с. –Т.2.

3. Labov W. Oral Versions of Personal Experience: Three Decades of Narrative Analysis / W. Labov, J. Waletzky // Special Volume of a Journal of Narrative and Life History.– 1997.– Vol.7. P. 12–44.

4. Чепелева Н.В. Нарратив как средство интерпретации личного опыта / Н.В. Чепелева // Психологія на перетині тисячоліть. П'яті Костюківські читання: зб.наук. пр. – К.: Гнозис, 1998. – С.484 – 492. – Т.3.

5. Шиловська О. М. Психологічні особливості породження наративу як засобу саморозвитку особистості: дис... кандидата псих. наук:19.00.01/ Шиловська Олена Миколаївна. – К., 2003 –214 с.

6. Брокмейер И. Наратив: проблемы и обещания одной альтернативной парадигмы / И. Брокмейер, Р. Харре // Вопросы философии. – 2000. – №3. – С. 29– 43.

7. Карабаева А.Г. Нарратив в науке и образовании/ А.Г. Карабаева :сб. материалов конф. – СПб.: Санкт-Петербург. Филос. Об-во, 2003. – Вып.29. – С. 89-96.

ІННОВАЦІЙНЕ РЕАБІЛІТАЦІЙНЕ ОБЛАДНАННЯ В ПРОГРАМАХ ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОРА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІСЛЯ ТРИВАЛОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО БРОНЕЗАХИСТУ

Юденко Оксана Вадимівна
кандидат педагогічних наук, ст. викладач кафедри теорії,
методики та організації фізичної підготовки і спорту
Національного університету оборони України імені Івана Черняховського

Білоус Аліна Сергіївна
фізичний терапевт Центру нейрореабілітації «Life-House» (м. Київ)

Сербін Максим Олександрович
Дакал Михайло В'ячеславович
курсанти 3 курсу
Національного університету оборони України імені Івана Черняховського

Юденко Юрій Михайлович
директор Центру навчання здоров'я та розвитку «Мальва» (м. Київ)

Актуальність. Сучасний стан здоров'я військовослужбовців ЗСУ та членів їх родин є важливою соціально-економічною та медичною проблемою, а також фактором, який впливає на якість обороноздатності держави. Питання збереження та відновлення здоров'я військових на сьогодні є актуальними як ніколи в Україні, особливо у зв'язку із військовою навалою, яка розпочалася 24.02.2022 р. Ґрунтується вирішення питання на Указі Президента України № 342/2020 «Національна Стратегія розвитку системи фізкультурно-спортивної реабілітації ветеранів війни та членів їх сімей, сімей загиблих (померлих) ветеранів війни» [9, с. 289]. Вважаємо, що це питання також всіх осіб різного віку, які зазнали травматичного впливу війни. О. І. Донеця & Д. О. Шміголя, зазначають, що в екстремальних умовах спостерігаються «патологічні зміни в стані фізичного і психологічного здоров'я військовослужбовців» [9]. В. І. Котелевський підкреслює, що на сьогодні закордонні та вітчизнянні фахівці нараховують від 50 до 70 реабілітаційних технологій, спрямованих на роботу з тілом пацієнта.

Мета роботи полягає у характеристиці інноваційного реабілітаційного обладнання, яке може ефективно застосовуватися в програмах корекції та відновлення функціонального стану опорно-рухового апарату (далі – ОРА) військовослужбовців після тривалого застосування засобів індивідуального бронезахисту, зокрема бронежилетів та шоломів.

Завдання дослідження: 1) охарактеризувати інноваційне реабілітаційне обладнання, яке може застосовуватися в комплексних програмах корекції та відновлення функціонального стану ОРА військовослужбовців після тривалого використання засобів індивідуального бронезахисту; 2) визначити особливості застосування інноваційного реабілітаційного обладнання після тривалого використання засобів індивідуального бронезахису військовослужбовцями (з позиції короткотривалої та довготривалої адаптації організму, зокрема ОРА).

Результати досліджень. Слід відзначити, що кваліфікаційні роботи на здобуття ступеню магістра зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» в яких висвітлено окремі питання корекції та відновлення стану здоров'я військовослужбовців із наслідками бойової травми та членів, а саме: А. С. Білоус (ФСР учасників військових локальних конфліктів засобами спортивних ігор (на матеріалі регбі); 2021) [1]; Є. С. Копоть (настільний теніс як засіб соціальної інтеграції учасників АТО / ООС (на матеріалі таборів активної реабілітації); 2021) [9]; С. О. Шапіро (ФСП – складова психофізичної та соціальної адаптації військових із наслідками БТ; 2020) [16]. Ця вкрай важлива тема для сучасного українського суспільства розкривається в окремих наукових студентських дослідженнях А. А. Вовка (визначено особливості використання інноваційних корекційно-відновлювальних засобів у військовослужбовців з наслідками бойової травми (далі – БТ), які спеціалізуються в марафонському бігу: сучасні підходи; 2021) [3]; (2021) / О. В. Непомнящего & А. С. Білоус (охарактеризовано інноваційні засоби загальної фізичної підготовки військовослужбовців із наслідками БТ в системі ФСР; 2021) [6].

Слід відзначити, що різні аспекти корекції та відновлення здоров'я військовослужбовців – учасників АТО / ООС розкривається в дослідженнях фахівців з фізичної терапії, зокрема Я. В. Кравченко (сучасні підходи до формування програм фізичної терапії військовослужбовців АТО з травмами нижніх кінцівок; 2019) [15]; О. О. Курбасовим (визначено та ґрунтовно охарактеризовано інноваційні засоби фізичної терапії та ФСР військових із дисфункціями в колінному суглобі внаслідок БТ; 2020) [7]; В. І. Лукаша & В. А. Ігнатенкова (обґрунтування застосування засобів відновлення у учасників військових локальних конфліктів в програмах фізкультурно-спортивної реабілітації; 2020) [12]; В. В. Правдивий (оцінка впливу програми фізичної терапії на стан здоров'я військовослужбовців АТО з ураженнями попереку на поліклінічному етапі; 2019) [14].

Зазначимо також, що більшість фахівців на сьогодні стали до лав волонтерського руху та вирішують професійні завдання щодо подолання наслідків травматичного впливу військових подій практично з усіма категоріями населення. Першочерговими клієнтами на сьогодні стали особи які є вимушено переміщеними особами; ті, хто зазнав тортур, катування, викрадення, перебували у полоні; переживають наслідки військових злочинів проти людяності; ті хто особисто стали свідками геноциду української нації. При цьому дослідження 2021 року свідчать про те, що понад 90% осіб, які потрапляють до фахівців з фізичної терапії та є споживачами фізкультурно-спортивних послуг вважають себе «клієнтами», не зважаючий на стан здоров'я «сьогодні і зараз»,

вони категорично протестують проти того, щоб їх відносили до категорії «пацієнтів», оскільки особливістю процесу корекції та відновлення їх фізичного, функціонального, психо-емоційного стану, а також соціально адаптації є переважно рухова активність. Головним завданням застосування засобів корекції та відновлення функціонального стану організму людини в цілому є використання технології спеціально підібраної рухової активності, а в процесі реалізації спеціальних завдань акцент ставиться на технічні, методичні та соціальні аспекти виконання рухової діяльності. Завдання переважно виконуються в міні-групах, що також водночас дозволяє вирішувати окремі соціальні завдання адаптації – налагодження та відновлення комунікаційних зв'язків; ефективне подолання перешкод, надання необхідної допомоги, пересування на незнайомій місцевості. Іноді вирішення конкретних завдань в групі реабілітантів потребує мудрості, толерантності, терпіння, послідовності, опанування власних емоцій, виконання послідовності протоколу процедури та досягнення завдань терапевтичного заняття не лише від самих клієнтів, а навіть від інструкторів. Часто їм доводиться водночас працювати ще і психологам – для того, щоб допомогти учасникам комплексної програми реабілітації досягти запланованого терапевтичного та корекційного результату. Про це свідчать дослідження О. В. Юденко, К. В. Вінніченко & Ю. М. Юденко [2].

О. В. Юденко, О. Б. Жила, Ю. М. Юденко & А. С. Білоус навіть у часи повномасштабної військової агресії не припинили роботи і представили у недавніх наукових пошуках аналіз та характеристику найбільш трендових медичних, біомеханічних та фізіотерапевтичних технологій військового часу (2022) [11]. Всі означені фахівці на сьогодні вирішують професійні завдання для населення України, яке постраждало внаслідок військової навали на волонтерських засадах; систематично долучаються до медичного та гуманітарного забезпечення військовослужбовців ЗСУ, надають їм необхідні реабілітаційні послуги; в тому ж числі вирішують питання щодо практичного відновлення функціонального стану ОРА після тривалого використання засобів індивідуального бронезахисту (шоломи та жилети), проводять тематичні семінари, тренінги, майстер-класи. Але наш практичний досвід, отриманий із 24.02.2022 року свідчить про те, що це вкрай актуальна тематика для військовослужбовців. Їх головним завданням є збереження власного життя та здоров'я, своїх підлеглих, ефективне виконання бойової задачі та повернення на базу. Для цього в першу чергу військовослужбовець повинен якісно та оперативно виконувати всі рухові дії, не відчувати жодного дискомфорту, болю тощо в жодних біомеханічних ланках ОРА. Саме тому ми наголошуємо на необхідності поширення теоретичних відомостей щодо швидкого та якісного відновлення функціонального стану ОРА військовослужбовців після тривалого застосування засобів бронезахисту.

У співавторстві із Н. М. Крушинською та О. В. Омельчук [4] було представлено особливості впровадження інноваційних фітнес-технологій в програми фізкультурно-спортивної реабілітації (далі – ФСР) військовослужбовців із наслідками бойової травми (далі – БТ).

Наш багаторічний досвід дозволяє стверджувати, що дисфункції та захворювання, які спровоковані тривалим використанням засобів індивідуального бронезахисту можна поділити за часовим терміном на короткотривалі та довготривалі – це обумовлено процесами адаптації ОРА військовослужбовців до необхідності систематичного використання означеного обладнання. Ця необхідність дуже часто рятує життя військовослужбовцям. Зазначимо, що застосовують його всі без винятку військовослужбовці як чоловіки, так і жінки. Також засоби індивідуального бронезахисту повинні використовувати і медичні працівники, особливо ті, хто надає допомогу і рятує життя безпосередньо в зоні відкритого обстрілу. Особливості сучасної класифікації засобів індивідуального бронезахисту, їх ґрунтовну характеристику та особливості експлуатації в умовах службово-бойової діяльності знаходимо у дослідженнях І. В. Власенко & Т. В. Шевченко (2017) [5].

Процеси короткотривалої адаптації

- Утворення тригерних точок;
- Первинні ознаки МФБС;
- Первинні порушення постави людини;
- ✓ Створення умов для загострення хронічних хвороб хребта та суглобів;
- ✓ Первинні розлади оптимального функціонування нервової, серцево-судинної, дихальної систем тощо



Процеси довготривалої адаптації

- Формування тригерних зон;
- Наявність стійкого МФБС;
- Можливі дисфункції сну;
- Підвищена втомлюваність, важко зосереджуватися тривалий час та аналізувати великі обсяг інформації; порушення уваги;
- Виникають систематичні ознаки розладу функцій судин;
- Дисфункції діяльності ЦНС та ПНС;
- Стійке порушення нормальної постави людини.

Дослідження здійснювалося протягом листопада 2021 – січня 2022 років за допомогою опитування в додатку Google-Форми). Всі 837 респонденти (вік – 23-54 роки; серед них 107 осіб – жінки військовослужбовці) є учасниками російсько-української війни 2014-2021 років.

І. М. Каращук & Є. В. Черенок [7, с. 352] підкреслюють, що «за період проходження служби в рази зростають практично за всіма нозологіями показники захворюваності військовослужбовців», особливо прогресують дисфункції ОРА, що обумовлено особливостями виконання різних професійних завдань. І. В. Власенко & Т. В. Шевченко, підкреслюють, що особливу стурбованість викликають захворювання хребта, які виникають внаслідок постійних фізичних перенавантажень військовослужбовців внаслідок тривалого застосування засобів індивідуального бронезахисту [4, 8].

В дослідженнях (2018-2022 рр.) охарактеризовані інноваційні технології, які використовують з метою корекції та відновлення стану ОРА осіб, які тривалий час застосовують засоби індивідуального бронезахисту, зокрема шоломів та бронежилетів. До технологій корекції та відновлення функціонального стану ОРА відносимо: 1) тренажери «Місток» і Розумовського; 2) дошка Євмінова; 3) міофасціальний реліз із Black-Roll («система спеціально розроблених вправ,

спрямована на опрацювання фасцій, м'язів тіла»); 4) палки для занять за Pilates та Nordic Power Walking з еспандерами; 5) килимок для вправ 3D – Procedos (виконання терапевтичних вправ); 6) фітбол / медбол; 7) гідро-термальні терапевтичні та оздоровчі процедури; 8) інверсійний стіл «Gorilla»; 9) вправи з системи Body & Mind-Fitness (*рис. 2*). Д. В. Христичем подано результати дослідження щодо визначення ефективності використання такого обладнання як Black-Roll з метою подолання та корекції наслідків МФБС у осіб 18-35 років (2019) [13].



Рис. 2 Інноваційне обладнання, яке використовується в сучасних комплексних програмах активної реабілітації осіб з дисфункціями ОРА (*узагальнено автором*)



Рис. 3 Інноваційне мобільне обаднання, яке може використовується в системі фізичної підготови військовослужбовів в умовах бойових дій (*узагальнено автором*)

Д. В. Христич [11] свідчить про те, що ефективним у подоланні дисфункцій, що пов'язані із МФБС, спазмами м'язів, хронічними болями, які викликані фізичними та психо-емоційними стресами є яке обладнання як Black-Roll. Разом із О. Курбасовим та Н. Крушинською [9] доведено ефективність застосування

цього обладнання в реабілітаційних програмах осіб із дисфункціями в колінному суглобі внаслідок БТ; було доведено позитивний результат використання засобів йога-терапії та «суглобової гімнастики» у чоловіків II зрілого віку із ураженнями ОРА. О. В. Кувшинов & А. О. Барньов [9, с. 290] та інші дослідники (2022) [3, 10] зазначають, що понад 90% споживачів сучасних фізкультурно-спортивних та реабілітаційних послуг (учасники російсько-української війни з 2014 р. та члени їх родин) бачать себе клієнтами в цьому процесі, а не пацієнтами; констатується, що актуальними інноваціями сьогодні є компактне і мобільне обладнання (роли; еспандери, TRX, петлі, тощо), яке можна брати із собою на тренування, вишколи, тренувальні збори (*рис. 3*).

А. О. Барньов наголошує, що «фізична підготовка військовослужбовців, які мають відхилення у стані здоров'я, внаслідок бойових травм та поранень повинна в якій реалізується застосування різних форм і засобів корекційно-відновлювального впливу, методів адаптивної ФК», які сприяють покращенню інтелектуальної і фізичної працездатності, підвищенню резервних можливостей організму, організації корисного та ефективного процесу адаптації до освітнього, соціального і професійного середовища; формуванню стійкої мотивації до систематичних заняттях ФСР» [9, с. 290]. Фахівцям спеціальності 017 «Фізична культура і спорт», які вирішують професійні завдання із військовослужбовцями з наслідками БТ «необхідно пам'ятати, що порушення сенсорних систем, особливо зору, ОРА (ампутації, травми, захворювання хребта і суглобів), приводять до обмеження рухових дій, а в подальшому потребує застосування комплексних реабілітаційних засобів.

Практичний досвід фахівців з фізичної підготовки військовослужбовців і керівників підрозділів, зокрема А. О. Барньова, К. В. Винниченко, Г. І. Зимовця, І. М. Каращука, О. В. Непомнящего, В. В. Правдивого, О. М. Пойди, М. Сербіна та інших свідчить про те, що у більшість військових практично відсутній необхідний досвід, уміння та навички щодо відновлення функціонального стану ОРА після тривалого використання шоломів та бронежилетів; їм недостатньо теоретичної інформації на яку вони можуть ефективно самостійно спиратися у вирішенні означеного питання. Представимо деякі цифри нашого дослідження.

Я показано на *рис. 4* лише 7,05% респондентів знають які дисфункції спричиняє тривале використання засобів індивідуального бронезахисту і тільки 6,09% опитаних знають, які захворювання ОРА провокує тривале використання бронежилетів та шоломів. Нажаль також дуже низький відсоток опитаних військовослужбовців усвідомлюють особливості короткотривалої та довготривалої адаптації функціонального стану ОРА до тривалого застосування засобів індивідуального бронезахисту; практично не мають інформації щодо особливостей проведення реабілітаційних та корекційно-відновлювальних засобів з метою покращення власного самопочуття та збереження індивідуальної ефективності, як бойової одиниці. Нажаль, це загальна картина серед представників майже всіх родів військ, і це не обумовлено статевими відмінностями – це низькій рівень поінформованості особового складу з цього питання. Відповіді на питання щодо того чи респондент особисто має досвід використання засоби корекції та відновлення функціонального стану ОРА

засвідчили наступне: вказали, що використовують означені засоби тільки 10,16% військовослужбовців; не застосовують означені засоби – 22,22% респондентів; 38,35% опитаних зазначили що «застосовують їх час від часу, коли перебувають в спеціалізованих закладах, оскільки вважають необхідним проведення більше навчально-методичних зустрічей з цього питання» і 42,77% військових вказали на те, що «періодично, оскільки вважаю, що ці засоби повинні застосовуватися під контролем фахівця»

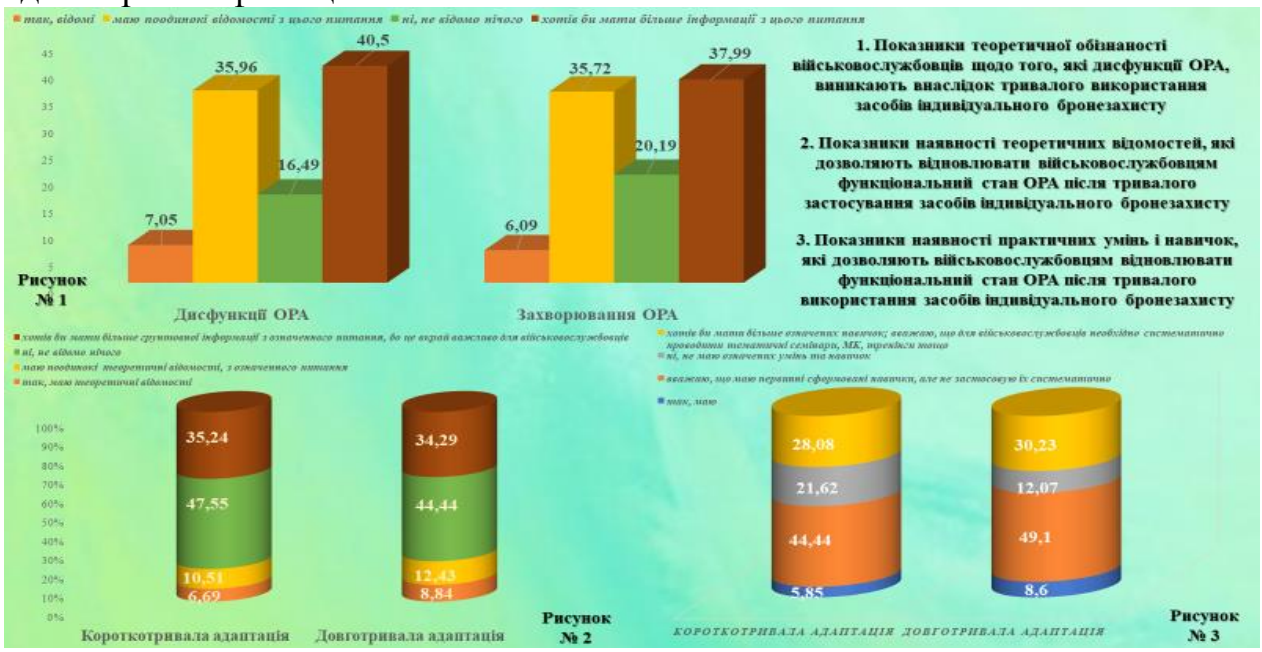


Рис. 4 Показники теоретичної обізнаності військовослужбовців щодо необхідності застосування реабілітаційних засобів з метою відновлення функціонального стану ОРА

Опитування свідчить про те, що: відчувають постійні болі в спині в різних відділах хребта 47,43% респондентів і 42,77% скаржаться на те, що вони є періодичними. Відзначають незручності та дискомфорт від систематичного болю в суглобах 7,65% військовослужбовців; 35,72% опитаних, пов'язують їх із сезонним загостренням у поєднанні із збільшеним фізичним навантаження під час участі у бойовоих діях, а 51,37% зазначають, що ці болі є періодичними – саме після тривалого носіння надмірної ваги. Також результати опитування підтвердили те, що тривалий вплив надмірної ваги спричиняє дискомфорт та больові відчуття у біомеханічних ланках як верхніх так і нижніх кінцівок; після усунення фактору впливу надмірної ваги на ОРА больові відчуття та дискомфорт зникає. Опитування військовослужбовців засвідчило, що 29,51% респондентів скаржаться на постійні дисфункції судин, зокрема в шийно-комірцевій зоні, які спричиняють розлади артеріального тиску, викликають головний біль; 53,17% опитаних зазначили, що означені дисфункції в шийному та грудному відділах хребта є періодичними. Аналіз отманих відповідей військовослужбовців також надає нам право стверджувати, що систематичне використання засобів індивідуального бронезахисту в умовах активних бойових дій може спричинити на думку респондентів підвищену втомлюваність, важко зосереджуватися тривалий час та аналізувати великі обсяг інформації; порушення уваги – абсолютно погодилися із цим твердженням 23,42% військовослужбовців (за

нашими особистими спостереженнями це були респонденти ІІ зрілого віку) і частково погодилися із цим твердженням 28,55% опитаних; 37,16% респондентів вказали, що до цих порушень можуть призводити в комплексі фізичне та психо-емоційне перенавантаження, яке повинні долати військовослужбовці в умовах реалізації професійних завдань в зоні активних бойових дій.

Висновок. Проведений аналіз інформаційних джерел дозволяє нам констатувати, що ефективним інноваційним реабілітаційним обладнанням, яке є актуальним для застосування в сучасних комплексних програмах корекції та відновлення функціонального стану ОРА військовослужбовців після тривалого використання засобів індивідуального бронезахисту ми вважаємо такі як: Black-Roll, Nordic Power Walking, Procedos, TRX, фітболи та медболи, еспандери та інше мобільне фітнес-обладнання. Актуальною є розробка програм реабілітації, спрямованих на подолання наслідків травматичних подій війни. Це стосується всіх родів військ, які виконують бойові завдання, захищаючи державу від навали окупантів, особливо в зоні активних бойових дій – тоді вони отримують найважчі ушкодження для здоров'я, які призводять до інвалідності та вимагають адаптації до нових фізичних, функціональних і соціальних умов життєдіяльності всієї родини. Проблема зачепила сьогодні кожну родину України: а) це ті, хто переживає та долає стрес від втрати близьких і рідних внаслідок їх загибелі або тимчасового загублення (особливо діти і літні люди); б) це ті, хто через військові події, вимушені покинути домівки в межах країни, втікати за кордон; в) ті, хто через поранення та тривале лікування потребує відновлення здоров'я; г) лікарі, волонтери – ті, хто постійно надає допомогу постраждалим; д) особливої уваги та всебічної (фізичної, психічної та соціальної) реабілітації потребують люди, які перебували в зонах окупації та переживають наслідки військових злочинів.

Опитування підтвердило необхідність розширення обсягу теоретичних відомостей про особливості виникнення дисфункцій та захворювань ОРА, які пов'язані із тривалим використання засобів індивідуального бронезахисту; також виявлено зацікавленість військовослужбовців в оволодінні практичними уміннями та навичками щодо відновлення функціонального стану ОРА після використання тривалого засобів індивідуального бронезахисту.

Список використаних джерел:

1. Білоус А. С. Фізкультурно-спортивна реабілітація учасників військових локальних конфліктів засобами спортивних ігор (на матеріалі регбі): кваліф. роб. на здоб. освіт. ступ. магістра: спец. 017 «Фізична культура і спорт», освітньою програмою «Спорт» / А. С. Білоус. Київ; НУФВСУ, 2021. 88 с. URI: http://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/787878787/3604
2. Військовослужбовці із наслідками бойової травми та члени їх родин – споживачі фізкультурно-спортивних послуг в ролі клієнтів чи пацієнтів (2021) / О. В. Юденко, К. В. Вінніченко, Ю. М. Юденко. *International scientific and practical conference «Physical culture and Sports in the European Educational space» : conference proceedings,* Jule 9-10. Wloclawek, Republic of Poland : «Baltija Publishing». Pp. 61-66. DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-112-1-15

3. Використання інноваційних корекційно-відновлювальних засобів у військовослужбовців з наслідками бойової травми, які спеціалізуються в марафонському бігу : сучасні підходи (2021) / О. В. Юденко, Н. М. Крушинська, А. А. Вовк. *Science, theory and practice. Abstracts of XXX International Scientific and Practical Conference.* London, England. June15-18, 2021. Pp. 383-392. URL: https://isg-konf.com; DOI: 10.46299/ISG.2021.I.XXIX
4. Впровадження інноваційних фітнес-технологій в програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців із наслідками бойової травми (2021) / О. В. Юденко, Н. М. Крушинська, О. В. Омельчук. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури.* К.: НПУ імені М. П. Драгоманова. Вип. 3 К(131) 21. С. 445-451. DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2021.3К(131).109.
5. Врахування експлуатаційних якостей бронежилетів у службово-бойовій діяльності поліцейських (2017) / І. В. Власенко, Т. В. Шевченко. *Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України.* С. 70-75. URL: http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/2924
6. Інноваційні засоби загальної фізичної підготовки військовослужбовців із наслідками бойової травми в системі фізкультурно-спортивної реабілітації (2021) / О. В. Юденко, Н. М. Крушинська, О. В. Непомнящий, А. С. Білоус. *The XXVI International Science Conference «Topical issues of practice and science»,* May 18–21. London, Great Britain. Pp. 500-507. URL: https://isg-konf.com. DOI 10.46299/ISG.2021.I.XXVI
7. Інноваційні засоби фізичної терапії та фізкультурно-спортивної реабілітації військових із дисфункціями в колінному суглобі внаслідок бойової травми (2020) / О. Курбасов. *Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference* Stockholm, Sweden. С. 166-173.
8. Каращук І. М., Черенок Є. В. Актуальні проблеми фізичної реабілітації військовослужбовців із дисфункціями хребта (2021). *Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України: тези V Міжн. наук.-практ. конф.* (25 листопада). Київ : НУОУ імені Івана Черняховського. С. 352-355.
9. Копоть Є. С. Настільний теніс як засіб соціальної інтеграції учасників АТО / ООС (на матеріалі таборів активної реабілітації): кваліф. роб. на здоб. освіт. ступ. магістра: спец. 017 «Фізична культура і спорт», освітньою програмою «Спорт» / Є. С. Копоть. Київ; НУФВСУ, 2021. 87 с. URI: http://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/787878787/3591
10. Кувшинов О. В., Барньов А. О. Фізкультурно-спортивна реабілітація військовослужбовців з дисфункціями хребта внаслідок тривалого впливу засобів індивідуального захисту (2021*). Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України: тези V Міжн. наук.-практ. конф.* (25 листопада). Київ : НУОУ імені Івана Черняховського. С. 289-290.

11. Медичні, біомеханічні та фізіотерапевтичні технології: тренди військового часу (2022) / О. В. Юденко, О. Б. Жила, Ю. М. Юденко, А. С. Білоус. *Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice. Proceedings of the XVII International Scientific and Practical Conference.* Tokyo, Japan. Pp. 710-720. URL: https://isg-konf.com; DOI: 10.46299/ISG.2022.1.17
12. Обґрунтування застосування засобів відновлення у учасників військових локальних конфліктів в програмах фізкультурно-спортивної реабілітації (2020) / В. І. Лукаш, В. А. Ігнатенков, О. В. Юденко, Н. М. Крушинська. «Спорт та сучасне суспільство» : Матер. XIII Міжнар. студ. конф. [Збір. матер. Компл. міжнар. заходів «Студентська наука в сфері фізичної культури і спорту: сучасні тренди», присвяч. 90-річчю НУФВСУ]. Київ. С. 111-118.
13. Особливості використання обладнання Black-Roll в сучасних програмах фізичної терапії при міофасціальному больовому синдромі (2019) / Д. В. Христич, О. В. Юденко. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт» зб. наук. праць.* Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова. Вип. 2 (106 с.)19. С. 101-105.
14. Оцінка впливу програми фізичної терапії на стан здоров'я військовослужбовців АТО з ураженнями попереку на поліклінічному етапі (2019) / В. В. Правдивий, О. В. Юденко. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт» зб. наук. праць* / За ред. В. О. Тимошенка. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова. Вип. 2 (106)19. С. 79-83.
15. Сучасні підходи до формування програм фізичної терапії військовослужбовців АТО з травмами нижніх кінцівок (2019) / Я. В. Кравченко, О. В. Юденко *Науковий часопис. НПУ імені М. П. Драгоманова Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт». зб. наукових праць* / За ред. О. В. Тимошенка. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова. Вип. 3 (115 С)19. С. 35-39.
16. Шапіро С. О. Фізкультурно-спортивні послуги – складова психофізичної та соціальної адаптації військових із наслідками бойової травми: кваліф. роб. на здоб. освіт. ступ. магістра: спец. 017 «Фізична культура і спорт», освітньою програмою «Спорт» / С. О. Шапіро. Київ: НУФВСУ; 2020. 82 с. URL : http://reposit.uni-sport.edu.ua/bitstream/handle/787878787/3019/Шапиро%20Соломон_магістерська.pdf?sequence=1&isAllowed=y

SPECTROPHOTOMETRIC DETERMINATION OF MELOXICAM IN PHARMACEUTICAL FORMULATIONS

Donchenko Anastasiia,
Candidate of Pharmaceutical Sciences, Senior Lecturer
Zaporizhzhia State Medical University

Vasyuk Svitlana
Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor
Zaporizhzhia State Medical University

Inflammation is a complex local vascular-mesenchymal reaction to tissue damage caused by various agents. This reaction is aimed at destroying the agent that caused the damage and repairing the damaged tissue [1].

Today, due to their effectiveness and safety, non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) of selective action are very popular in the treatment of inflammation, which include the drug of the group of oxicams – meloxicam (Fig.1). Meloxicam blocks cyclooxygenase, the enzyme responsible for converting arachidonic acid into prostaglandin H_2 – the first step in the synthesis of prostaglandins, which are mediators of inflammation [2-4].

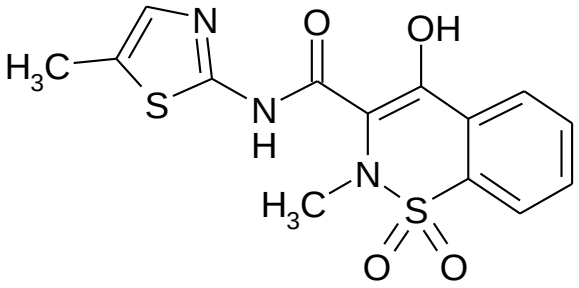


Figure 1. The chemical structure of meloxicam

The aim of this work was to develop a spectrophotometric method for the quantitative determination of meloxicam based on the reaction with bromothymol blue.

During the development of the method, factors that may affect the rate and completeness of the reaction, such as nature of the solvent, concentration of the reagent, reaction time, and stability of the studied solutions over time were studied.

As a result of the studies, the absorption spectrum of the product of this reaction was measured and the detection limit of 1.88 μg/ml was determined. Beer's law is observed in concentrations of 0.80-2.40 mg / 100 ml.

Based on the obtained data, a spectrophotometric method for the quantitative determination of meloxicam was developed and tested on such dosage forms as Meloxicam 15 mg tablets (PJSC Lekhim-Kharkiv, Ukraine, series 93029004), Revmoxicam 7.5 mg tablets (JSC Farmak », Ukraine, series 80819).

Validation of the developed methodology was carried out in accordance with the requirements of the State Pharmacopoeia of Ukraine [5]. The primary validation

characteristics are established: specificity, linearity, precision, accuracy, robustness, range of application [6].

The developed method is simple, accurate, reproducible in the laboratory, so it can be recommended for the routine estimation of meloxicam in bulk drug and its pharmaceutical formulations.

References:

1. Ansar, W., & Ghosh, S. (2016). Inflammation and inflammatory diseases, markers, and mediators: Role of CRP in some inflammatory diseases. *Biology of C Reactive Protein in Health and Disease*, 67–107. https://doi.org/10.1007/978-81-322-2680-2_4

2. StatPearls. (2021, May 12). *Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (nsaids)*. StatPearls. Retrieved May 30, 2022, from https://www.statpearls.com/articlelibrary/viewarticle/25968/

3. *Meloxicam uses, dosage, side effects & warnings*. Drugs.com. (n.d.). Retrieved June 1, 2022, from https://www.drugs.com/meloxicam.html

4. Khalil, N. Y., & Aldosari, K. F. (2020). Meloxicam. *Profiles of Drug Substances, Excipients and Related Methodology*, 159–197. https://doi.org/10.1016/bs.podrm.2019.10.006

5. Державна Фармакопея України: в 3 т. (2015). ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». Т. 1. Х.: ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 1130.

6. Ermer, J. (2005). *Method validation in pharmaceutical analysis: A guide to best practice*. Wiley-VCH.

MODERN METHODS FOR IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Akbarova Mohinur Alisher qizi,
student
Fergana State University
Uzbekistan, Fergana

Annotation: In this article highlights of modern methods for improving the effectiveness of teaching foreign languages.

Key words: methods, effectiveness, teaching, foreign languages.

In order to be a professional English language teacher it is vitally important to know modes of integrated approaches in teaching foreign languages. New approaches and strategies are being used in English classrooms every day. The ability to teach English through various approaches and instructions is the demand of our today's world.

There are different approaches and methods of applying these training techniques to the educational process. But in today's modern educational environment, it requires the use of active techniques aimed at increasing the activity of students in the educational process. It should be noted that the choice of an active method will depend not only on the educational purpose, but also on the content of the educational material. It is important to choose educational methods that facilitate the training and practical activities of educators. Purposefully oriented selection of active educational techniques guarantees the achievement of the specified educational goal. The purpose of any education is an expression from the formation of knowledge, skills and competences in educators. Since all aspects of the educational objective in the educational activity are realized, it is necessary to apply different educational techniques together. Therefore, the most basic factor in the choice of the method of education serves the didactic function of a specific training session. When choosing an active method, it is also important to pay attention to its effectiveness.

The analysis conducted shows that when the instructional material is explained verbally, the students will remember 5-10% of the information. Independent reading from the educational literature allows you to absorb 10-15% of the information, visual materials, 20-25% of the information. Practical methods are considered the most effective method, in the minds of students 75% of the information is preserved. But the methods of independent study of educational materials by students, independent performance of practical classes are considered more effective, 90% of knowledge is mastered and skills are formed.

Therefore, it is good to independently study the students, research, independently solve problems, apply Active techniques aimed at their practical effects. The number of students in the group is important in the teaching process. If there are not so many students in the group, it is possible to accelerate training using the most active method. If there are a lot of students, the use of active techniques cannot give him a good result.

There is a lack of time to work with each of the students. When choosing active educational methods, it is important to take into account the educational opportunities of the pupils, that is, their age, level of preparation, as well as the specificity of interaction in the team. When preparing for a training session, choosing the method of education, we must, of course, take into account the ability of students to work independently and creatively. The sequence and duration of teaching of the relevant topics in the science affect the choice of the active method. The more time some of the active techniques take to faux students, the more time it takes to complete assignments or practical activities. Training can be so limited that it does not allow him to use an active method that requires a lot of time in the application.

The future of each society is determined by the extent to which the educational system is developed, which is an integral part of it and a vital necessity. The reform and improvement of the continuous education system of our country, which is currently on the path of independent development, has risen to a new level of quality, the introduction of advanced pedagogical and information technologies into it and the improvement of educational efficiency to the level of Public Policy. In the process of the development of pedagogical technologies and their penetration into the educational process, as well as rapid exchange and improvement of information technologies, each person has the opportunity to develop his professional training, skills.

Today, innovative pedagogical technologies and interactive methods are widely used in education, especially in teaching foreign languages. The introduction of innovative pedagogical technologies into foreign language education is to direct a person to the requirements of society, to organize education on the basis of these requirements, to form a person as a comprehensively mature person on the basis of the principles and methods of education, to create favorable conditions for the full manifestation and development of his abilities and opportunities.

Achieving this goal is impossible without solving the following tasks:

1) Development and improvement of the level of linguistic competence formation.

2) Development and improvement of communicative competence by types of speech activity.

3) Further formation of socio-cultural competence based on the authentic content of educational materials.

4) Formation of foreign-language professional communicative competence in the process of working with texts of original scientific and technical literature with the use of professionally oriented vocabulary structures, including analysis and discussion of scientific and technical problems in the specialty direction.

The solution of these tasks, in turn, is impossible without the use in the educational process of various technologies based on the principles of problemativeness, interactivity, cognitive orientation, activation of speech-thinking activity, the need to increase students' motivation, focus on the development of intellectual activity, situativeness by modeling contextual situations maximally related to the future professional activities of students, problem method and project works. The purpose of teaching a foreign language to students of non-linguistic universities should be to achieve a level sufficient for its practical use in future professional activities. Professionally-oriented training provides for a professional orientation not only of the

content of educational materials, but also of activities that form professional skills

References:

1.Ishmuhamedova R. "Ways to increase the effectiveness of education with the help of innovative technologies. Tashkent “Nizami publishing house”. TDPO 2005.

2.Jalalov J. ”Methods of teaching foreign language". -Tashkent.1996.

3. Polat E.S. Method of projects at foreign language lessons / E. S. Polat / / Foreign languages at school..- 2000 - №2 -P.3-10

4. Исмоилов М. И., Фарходжонова Н. Ф. The Philosophy Analysis Of The Evolution Of Ecological Paradigm //Новые идеи в философии. – 2016. – С. 1-7.

5. Бердикулова С. А. О взаимосвязи социальных норм и социального контроля //Социосфера. – 2014. – №. 1. – С. 27-30.

6.Anvar D. The Relevance of Teaching Social and Humanitarian Sciences in the Education of the Future Generation //American Journal of Social and Humanitarian Research. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 344-348.

7. Isroilovich I. M. et al. Philosophical ideas and views of national culture in the condition of globalization //PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology. – 2020. – Т. 17. – №. 7. – С. 14289-14295.

8. Farxodjonqizi F. N., Dilshodjonugli N. S. Innovative processes and trends in the educational process in Uzbekistan //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2020. – Т. 10. – №. 4. – С. 621-626.

9. Numonjonov S. D. Innovative methods of professional training //ISJ Theoretical & Applied Science. – 2020. – Т. 1. – №. 81. – С. 747-750.

10. qizi Farxodjonova N. F. et al. SCIENTIFIC RESULTS OBTAINED ON THE TOPIC" MODERNIZATION AND INTEGRATION OF NATIONAL CULTURE IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION" //Scientific Bulletin of Namangan State University. – 2020. – Т. 2. – №. 9. – С. 137-144.

PEDAGOGICAL PROBLEMS AND SOLUTION OF TEACHING THE RUSSIAN LANGUAGE TO STUDENTS OF AGRARIAN UNIVERSITY

Ashirmatova Manzura Jumanbaevna
Tashkent State Agrarian University
Teacher of the department of Uzbek language and literature
Uzbekistan, Tashkent

Annotation: The article deals with current trends and pedagogical tasks of teaching the Russian and Uzbek languages to students of an agricultural university. The ongoing changes in educational life in our Republic.

Key words: Russian language, Uzbek language, current trends, pedagogical tasks, teaching, students of an agricultural university

In their research, general approaches and directions of the situation of learning in the system of higher education are revealed. Many studies define as basic those skills and competencies that allow students to easily adapt to modern realities after graduation. When training specialists, it is necessary to take into account fundamental and professional trends that complement each other. Fundamental knowledge will help in practical activities in determining professionalism, or vice versa, the process of professionalism cannot develop if there is not enough fundamental preparation.

The third trend is "the transition from informational forms to the use of active methods and forms of teaching, the use of problematic elements, scientific research, and the widespread use of reserves for independent work of students".

The fourth trend is “the search for psychological and didactic conditions for the transition from regulated, controlling, algorithmic ways of organizing the educational process and managing this process to developing, activating, intensifying, playing”.

The main trends in the process of teaching and educating a student suggest the success of solving the tasks assigned to the teacher of the Russian and Uzbek languages, not only improving learning, but, most importantly, improving the student's personality.

Systematic improvement, deepening of professional competence is considered the second task in understanding professional tasks, methods, means, as well as their expression in the possibility of implementation in the native language. Reading special literature without translation into the native language of the student also helps to improve the professional competence of students of a technical university. The second task is “to improve speech behavior and speech culture, which correlates with the educational and upbringing goals of society. Understanding, working out, mastering the formulas of speech etiquette in the Russian language classes has an impact on the culture and education of students in general. Texts in Russian help to familiarize students with the culture of the peoples of the world, the history of civilization, penetration into not only their own, but also the culture of native speakers of the language being studied, in particular, into the original world of the Russian people and its culture.

Enthusiastic, free communication of students in oral and written form depends on many factors. A lot depends on the organization of the lesson, and the situation or environment in which the lesson in the Russian language takes place.

In speech processes and in forms of expression, one can trace the interfering influence of the native language. The age of the student, the stereotypes of his behavior, the level of development, language abilities, flexibility of thinking, the ease of the process of imitating a native speaker, which helps in the imitative abilities of the student, makes it difficult for the speech mechanism to operate. Problems such as the desire to imitate the teacher, communication techniques and the organization of learning conditions become the problem of the validity of these techniques.

In our opinion, the problem of the lack of real incentives and motivation for communication in the target language for a student is considered the second problem. "The lack of real motivation in learning a language often causes students to switch to their native language during recess, during class."

The analysis of the above problems showed that it is necessary to change the approach to learning that arises in the process of mastering the language, in particular, a person as a subject in learning and his learning activities.

In this capacity, the personal-activity approach can act. It can be considered in the context of the communicative approach formed in Russian studies as an "active principle of communicative", and then it can be attributed to the situational-communicative-personal-activity approach. Here, each link corresponds to different aspects of the learning process: "situation with the nature of the organization of educational material, as well as with the conditions for its assimilation, communication with the organization of communication, and personal with an appeal to the subject of learning, activity - with the organization of the object of study".

Used literature

1. Suyarova S. T., Ashirmatova M. J. THE PROCESS OF TEACHING STUDENTS TO FOREIGN LANGUAGES AT AGRARIAN UNIVERSITY //Theoretical & Applied Science. – 2020. – №. 6. – С. 683-685.
2. Bazarova U. M. et al. SPIRITUAL AND ETHICAL EDUCATION IN TECHNICAL UNIVERSITIES ON THE EXAMPLE OF FOREIGN LANGUAGES //АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ. – 2021. – С. 6-9.
3. Jumanbaevna A. M. ACTIVITY AND COMMUNICATION ASPECTS OF RUSSIAN-SPEAKING COMPETENCE OF A FUTURE SPECIALIST IN AGRARIAN UNIVERSITY. – 2022.
4. Ashirmatova M. J. TERMINOLOGY AT AGRARIAN UNIVERSITY IN RUSSIAN LANGUAGE //Theoretical & Applied Science. – 2021. – №. 1. – С. 350-352.
5. Bazarova U., Suyarova S. DEVELOPMENT FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE AND MORAL EDUCATION SYSTEM FOR STUDENTS OF UNIVERSITIES //Herald pedagogiki. Nauka i Praktyka. – 2021. – Т. 1. – №. 1.
6. Jumanbaevna A. M. Development of oral and written speech in the study of the russian language in an agrarian university //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 3. – С. 1743-1747.

MEMOIR GENRE'S TYPOLOGY OF XXTH CENTURY'S KARAKALPAK PROSE

Bekbergenova Mariya
PhD., Associate Professor, the Karakalpak literature department, Nukus State Pedagogical Institute, Nukus, Karakalpakstan, Uzbekistan

Аннотация: В данной статье рассматривается вопросы зарождения мемуарного жанра в каракалпакской прозе XX века. Изучаются типологические связи мемуарной прозы. Повесть Ж.Аймурзаева «Жетимниң жүреги» («Сердце сироты») первое произведение автобиографического жанра в каракалпакской литературе. В сравнительно-типологическом аспекте рассматриваются произведения К.Султанова «Өмир дәптери» («Тетрадь жизни»), К.Айымбетова «Өткен күнлерден елеслер» («Воспоминание прошедших дней»), Т.Алланазарова «Заман гәрдиши», Х.Сейтова «Өмир соқпақлары» («Тропы жизни»), Т.Кайыпбергенова «Қарақалпақнама», а также мемуары других каракалпакских писателей.

Ключевые слова: литература, жанр, проза, мемуар, очерк, эссе, типология.

Annotation: This article discusses the origin of the memoir genre in the Karakalpak prose of the twentieth century. The typological connections are studied of memoir prose. Zh.Aimurzaev's story "Zhetimnin zhuregi" ("The Heart of an Orphan") is the first work of the autobiographical genre in Karakalpak literature. The works of K. Sultanov "Omir däpteri" ("Notebook of Life") is analyzed incomparative typological aspect with the works of K. Ayimbetov "Otken kynlerden elesler" ("Memories of the past days"), T. Allanazarov "Zaman gardishi" (Difficulties of the Time), Kh.Seytova "Omir soqpaqlari" («Paths of life»), T.Kaiypbergenov «Karakalpaknama» ("Introduction to Karakalpaks"), as well as memoirs of other Karakalpak writers.

Key words: literature, genre, prose, memoir, article, essay, typology

The genre of prose has its own genre, which illuminates the great stages of the historical development of the people, the great deeds of the historical figures of the country - this is called memoir literature.

Memoir is a word derived from both French and Latin languages, meaning "to remember, to remember". Memoirs are memoirs of people who have witnessed or participated in events in the past. The memoir includes biographies, diaries, memoirs, documentary essays and autobiographical stories. The memoir has become a special kind of literary and artistic expression. The main criterion of this genre is that the authors should illustrate the life of the author, and at the same time they are required to present in a concrete form the events of a circular nature.

Articles (essays) are based on the method of typification of beautiful memoirs. The first types of memoirs in the history of Karakalpak prose were essays. About the essay

doctor of philological sciences, professor K.Mambetov represent the following definition: while Gurrin' (article) writes a collection of possible life stories, the writer in the essay sees the protagonist with his own eyes and clearly portrays his actions.

Karakalpak essays appeared in the 30s. Its founders are A.Begimov, N.Daoqaraev, M.Daribaev, D.Nazbergenov and R.Majitov. In recent years S.Saliev, A.Aliyev, I.Gurbanbaev, G.Nazbergenov and A.Khalmuratov had written several essays. There are several types of this genre, called fiction, travel essays, and scientific essays. In those list of works, the memoirs are included the memory memoirs.

In the 40-50s of the XX century in the genre of essays K.Aimbetov's "March of the Kazakh Corps", "Yugoslavia" travel essays, I. Yusupov's "O'nekshiler" ("Patterns"), A. Begimov's "Ol nege suyedi ("Why did he love"), "Ol Watan ushin guresti" ("He fought for the Fatherland") Khojaniyazov's "Namys" ("Conscience"), K.Sultanov's "Tolgynly Tengizde" ("Waving Sea"), R.Majitov's "Kutly Bahar" ("Welcome Spring") essays were written, which became a beautiful illumination of the historical epochs.

In the Karakalpak memoir literature, J.Aimurzaev's story "Jetimnin' juregi" ("Heart of an Orphan") is considered an autobiographical memoir. The story was published in 1967 by Karakalpakstan Publishing House, and then made some corrections and changes in 1993 by Bilim Publishing House. The plot of the work is taken from the personal life of the writer. Furthermore, there was depicted the situation where stayed alone from the age seven till twenty five year, from early childhood he became orphan, and faced many difficulties in his life, met with many good and bad people, top and down of the life, sometimes he was around the good people and his aspirations for the future, his close ties with his relatives, friends and teachers, his desire to pursue a career in science, education and upbringing. M.Nurmukhamedov and K.Sultanov expressed positive opinions about this work.

This story is taken from the personal life of the writer. Along with the works of Zh.Aimurzaev "Jetimnin' juregi" ("Heart of an orphan"), K.Aimbetov's "O'tken kunlerden elesler" ("Ghosts from the past"), K.Sultanov's "O'mir dapter" ("Book of Life"), T.Allanazarov's "Zaman gardishi" ("Garden of Time"), H.Seitov's "O'mir soqpaqlari" ("Path of Life") is the basis of Karakalpak memoirs. K.Aimbetov's book "O'tken kunlerden elesler" ("Ghosts from the past") was written in the form of a memoir, a selection of typical events which author memorized that are important for the people and written in a clear documentary.

Karamatdin Sultanov, a laureate of the Republican Prize named after the People's Writer of Karakalpakstan Berdakh, published a memoir "O'mir dapter" ("Book of Life") in 1991 by the Karakalpak publishing house. There are some differences between Zh.Aimurzaev's autobiographical story "Heart of an Orphan" and K.Aimbetov's memoirs "Ghosts from the past".

This work was written in the form of a memoir consists of eight large sections, in which the significant events of the Karakalpak people from the years before the revolution to the years after the Second World War are widely described against the background of epochs and people. Although the author's method of depiction is a memoir, he does not copy anything, he selects only those things that are important for the epoch, for the time, for the people.

K.Sultanov's "Book of Life" is more of a narrative in fiction than a memoir.

As is known from the theory of literature, the genre undergoes historical changes over time. New forms in the genre of memoirs appeared in Karakalpak literature of the period of prejudice. They are essays, diaries, memoirs of essays.

T.Kaipbergenov, the Hero of Uzbekistan, is a writer who has further developed the memoir literature in our national Karakalpak literature, combining historical, philosophical, psychological and journalistic ideas in the form of essays. The author's book "Karakalpaknama" is a new type of Karakalpak memoir literature.

One of the well-known elders of Karakalpakstan, statesman and public figure K.Kamalov made a significant contribution to the literature of Karakalpak memoirs.

In these memoirs, the author presents many historical events and facts related to the economic, social and cultural development of Karakalpakstan, as well as a number of life experiences, including opinions on language, literature and history. K.Kamalov's work "In the service of the country" is written in the form of memoirs.

Literary Scholar, Ph.D. K.Bainiyazov's scientific biographical essays "Men who mourned for my country" tell about the life and noble deeds of historical figures who took an active part in the uprising of Bozatau in 1858-1859 and the people's liberation uprising of 1916s , Tileubergen Zhumamuratov are described the ways of life.

Documentary essay by U.Uteuliyev "A man who came into the world", a memoir by People's Writer G. Esemuratova "Az sozli, saz sozli shayir edi", memoirs of the Hero of Uzbekistan A. Adilov "Many worlds you know and do not know" is.

Documentary essay by U.Uteuliyev "A man who came into the world", a memoir by People's Writer G. Esemuratova "Az sozli, saz sozli shayir edi", memoirs of the Hero of Uzbekistan A.Adilov is known with his book "Many worlds you know and do not know".

In terms of compositional and literary language, artistic memoirs approach the autobiographical story. It is impossible to separate these two genres in gay, but the story involves fictional stories and characters.

An essay is a type of documentary narration taken from the lives of heroes that you have made and are currently making. While Gurrin summarizes the possible gifts of life, in the essay the writer sees the hero with his own eyes and clearly describes his actions and portrait.

A new form of memoir genre - essays - appeared in Karakalpak literature in the era of impartiality, and they were developed a variety of scientific, autobiographical, documentary essays. In modern literary criticism, the term essay means an article or an essay full of theoretical and philosophical ideas, - said the literary scientist L.I.Timofeev.

In our national Karakalpak literature, the writer T.Kaipbergenov brought the genre of essays to the level of a novel, combining historical, philosophical, psychological and journalistic ideas.

The author's essay "Karakalpaknama" was written on the left bank. T.Kaipbergenov's novel-essay "Karakalpaknama" means the emergence of new genre forms of Karakalpak prose in the 80s.

T.Kaipbergenov was one of the first in the history of literature of the twentieth century to create a novel writer on a social theme, a novel-trilogy on a historical theme and a new genre form of lyrical-epic stories in Karakalpak prose. Prof. K.

Allambergenov comments on this work: "The author's novel-essay" Karakalpaknama "became a great literary phenomenon in Karakalpak prose in the 80's, and raised our romance to a formal, artistic and higher level". For the novel-essay "Karakalpaknama" T.Kaipbergenov was awarded the International Prize named after M.Kashgari.

"Essay is derived from the Latin word" measurement "and in English it means" essay", "article "and differs from the nature of literary criticism in the free thinking of any exercise", - explains L.I.Timofeev. T.Kaipbergenov's book "Karakalpaknama" consists of two parts. The first section provides a comparative account of the author's own life, his homeland, the Karakalpak people, human society, human virtues, scientific opinions, historical facts and legends, myths. The second section presents the author's views on national literature, world literature, and their representatives. This compositional structure serves to more clearly reveal the writer's worldview and thoughts. From the first pages of the novel essay, the author first expresses his views on the homeland: Because my homeland was not supported by a mythical blue bull, but by a truly powerful force - the unity of people. The term "Karakalpaknama" is defined as "a kind of journalistic, artistic work written about the effects of travel, what one sees and knows".

Also, under the auspices of the writer A. Pakhratdinov, a variety of memoirs appeared. In the history of Karakalpak literature, the author A. Pakhratdinov wrote a novel "Vigilant Eyes", a short story "Fight in the face of the enemy", a short story "Scout", a great novel "Path of Life", a journalistic work "Footprints in the heart" and "Fiery Roads". Myths about Dance ”and the historical novel“ Unspoken History ”were the successes of the prose of the age of impartiality.

The scientific and biographical essays of the literary scholar K. Bainiyazov tell about the life and noble deeds of Azhiniyaz Shayir, Molla Pirim, Mashtak Batyr, Zhazlykbay Batyr, Otesh Batyr, Eskene Batyr, who took an active part in the Bozatau uprising of 1858-1859 and the people's liberation uprising of 1916. In the same booklet, the pioneers of the construction of the collective farm of veterans of the Second World War and Russia, science and the lives of cultural figures Koptilev Nurmukhamedov, Turdymurat Bekimbetov, Tileubergen Jumamuratov, Myrzamurat Abdullayev, Karamatdin Amet uli.

The documentary essay of the writer O. Uteuliyev "A man born into the world" tells about the generous services rendered to our people by S. Matzhanov, a citizen of the country, who for many years was the head of the consumer society of the republic.

In short, in the history of prose of Karakalpak literature, the memoir genre appeared in the 60s of the XX century and in the current XXI century is a new era of prejudice, full of new qualitative content, with a wider focus on historical information.

Reference

Tïmofeev L.Ï., Twraev S.V. Slovar lïteratwrovedçeskïx termïnov. M.: Prosveşçenïe, 1974, 205 s.

2. Mämbetov Q. Ädebïyat teorïyası. Nökïs: Bïlïm, 1995. 203 b.

3. Aymwrzaev J. Jetïmnïñ jüregï. Nökïs: Qaraqalpaqstan, 1983.

4. Ayımbetov Q. Ötken künlerden elesler. Nökïs: Qaraqalpaqstan, 1988.

5. Swltanov K. Ömïr däpterï. Nökïs: Qaraqalpaqstan, 1991.

6. Baynïyazov Q. Tañ jwldızları. Nökïs: Qaraqalpaqstan, 1989.
7. Baynïyazov Q. Elïm dep eñïregen erler. Nökïs: Qaraqalpaqstan, 1993.
8. Kamalov Q. El xızmetïnde. Nökïs: Qaraqalpaqstan, 1995.
9. Kamalov K. Ïlïmlï elge nwr jaŭar. Nökïs: Ïlïm, 2010.
10. Adïlov A. Bïlgenïñnen bïlmegenïñ köp dünya. Nökïs: Bïlïm, 2004.
11. Qayıpbergenov T. Qaraqalpaqnama. Nökïs: Qaraqalpaqstan, 1998.
12. Paxratdïnov Ä. Söylenbegen tarïyx. Nökïs: Qaraqalpaqstan, 1996
13. Paxratdïnov Ä., Allambergenov K., Bekbergenova M. XX äsïr qaraqalpaq ädebïyatı tarïyxı. Nökïs: Qaraqalpaqstan, 2011.
14.Qayıpbergenov T. Qaraqalpaqnama. Nökïs: Qaraqalpaqstan, 1998.
15.Axmetov S., Esenov J., Järïmbetov Q. Ädebïyattanıŭ atamalarınıñ orıssşa-qaraqalpaqşa tüsïndïrme sözlïgï. Nökïs: Bïlïm, 1994.

THE UKRAINIAN LEGISLATION AND THE ISSUE OF THE STATE AND INTERNATIONAL LANGUAGES

Haldetska Iryna
PhD, Associate Professor,
National Academy of Internal Affairs

Natalia Stratulat
PhD, Associate Professor
National Academy of Internal Affairs

In terms of the development of modern trends in professional training, the speech culture of a lawyer plays a leading role, forming a positive image of representatives of the legal community and Ukraine as the state they represent. This issue remains relevant in the field of scientific research. Domestic researchers are studying different directions of this important issue at the present stage of development of the state (N. Artykutsa [1], L. Baranovska[2], N. Vareshkina [3], Yu. Korotkova [8], Yu. Marchenko [9], A. Yurchuk [13] and others).

Given that the modern needs of society are focused on a highly developed, comprehensively competent professional personality capable of meeting the needs of the country at the state and international levels, in our study we will consider the issues of the legislative framework in terms of the requirements for the communicative and professional level of a lawyer as a representative of a modern state: in the plane of the Ukrainian language as a state language and English as a foreign language.

The issue of mastering each of these languages by a specialist has its own legitimate grounds: expanding the prospects for asserting Ukraine in its identity, independence, on the one hand, as well as entering the international arena, and presenting our country as a strong law-based state at the world level through intercultural communication and international legal connections, on the other. [12, p. 144]. .

The modern legislative base of Ukraine, which regulates the development and functioning of languages in the state (including to meet the needs of society), is represented by a wide range of documents: from the Fundamental Law to regulatory legal acts in the educational sphere.

Thus, the Constitution of Ukraine as the Fundamental Law (Article 10 Section 1) interprets the following provisions: “The state language in Ukraine is the Ukrainian language. The state ensures the comprehensive development and functioning of the Ukrainian language in all areas of public life throughout Ukraine. The state promotes the study of languages of international communication” [7].

As you can see, such regulation indicates that the Ukrainian language as the state language is a priority in Ukraine, and the “comprehensive development” of the state language includes mastering it at the appropriate level. However, it is also worth noting that the state, according to the legislation, “promotes the study of languages of international communication” (where the international language is a foreign language),

which, in fact, expands the range of implementation of intercultural and international opportunities of Ukrainian society.

Also in this direction of the issue under consideration, the Law of Ukraine “On Ensuring the Functioning of the Ukrainian Language as the State Language” is worth attention [5]. For example, paragraph 1. Art. 6 of the said Law states: “Every citizen of Ukraine is obliged to know the state language”, and in paragraph 2 of the same article that the state “... provides every citizen of Ukraine with opportunities to master the state language ...” through the system of educational institutions, including higher education. There are a number of other provisions regulating the issues of the state language in this legal act. In addition, paragraph 4 of Art. 21 notes that "The state promotes the study of languages of international communication, primarily English, in state and communal educational institutions." Therefore, for the purpose of further effective implementation of speech and professional activities, mastering the state language in the said Law is given its due place. It should also be said that in the context of language policy, much attention is paid to the study of languages of international communication.

In order to ensure high-quality training of lawyers in the course of the educational process, this issue is also presented by the regulatory documents of the educational sphere. Let us turn to the text of the Law of Ukraine "On Education" [6]. On the main principles of state policy in the field of education and the principles of educational activities (Article 6), we single out such as “diversity of education”; "integration with the labor market"; "an inextricable link with world and national history, culture, national traditions"; "integration into the international educational and scientific space". The indicated elements confirm the main directions of the modernization of education through the perfect mastery of the state language, as well as English. In addition, Art. 7 "Language of Education" (paragraphs 1, 2) highlights the implementation of educational activities in the state language, and paragraphs 3, 4 of the same article is about the study of languages of international communication, including English.

Another educational normative document is the Law of Ukraine “On Higher Education” [4], which, in turn, covers the corresponding levels of training of specialists with higher education (clause 1, article 5): “The educational and scientific level of higher education involves the receipt of theoretical knowledge, skills and other competencies sufficient to produce new ideas, solve complex problems in the field of professional and / or innovative activity. Of course, the list of competencies includes those related to the language, speech and communicative training of the future specialist.

In addition, the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On Approval of the National Qualifications Framework" [11] describes the qualification levels, in particular the bachelor's level, highlighting the requirements for communication of a specialist of this level: "reporting information, ideas, problems, solutions, own experience to specialists and non-specialists and arguments; collection, interpretation and application of communication data on professional issues, including in a foreign language, orally and in writing. Thus, “communication ... orally and in writing” means mastering the skills of competent communication in the state language in professional

activities, while knowledge of a foreign language is a mandatory element: “communication on professional issues, including a foreign language”.

Within the framework of Ukrainian legislation, the leading place is occupied by the order of the Ministry of Education and Science of Ukraine “On approval of the standard of higher education in specialty 081 “Law” for the first (bachelor’s) level” [10]. Let us turn to the professional standards enshrined in this document, in particular, characterizing the degree of higher education of a bachelor in the field of knowledge 081 "Law" of specialty 081 "Law". In the part "General competencies" the relevant points of general competencies are indicated: "4. The ability to communicate in the state language both orally and in writing; 5. The ability to communicate in a foreign language." Taking into account the requirements of this document, communication in the state and foreign languages is a necessary condition In addition, in the part "Special (professional, subject) competencies" in paragraphs 12, 14, 16, special competencies are defined that are directly related to the language training of lawyers: "12. The ability to analyze legal problems, form and justify legal positions 14. The ability to advise on legal issues, in particular, possible ways to protect the rights and interests of clients, in accordance with the requirements of professional ethics, proper compliance with the rules on non-disclosure of personal data and confidential information.

In conclusion, the conducted research gives grounds to confirm that the current legislation of Ukraine reflects the requirements for a lawyer as a specialist and participant in legal communication, which are expressed in the obligatory knowledge of the Ukrainian language – earthly also holding, and earthly also holding, as well as security. The analysis of legal documents made it possible to single out the corresponding legislative hierarchy of this aspect.

References:

1. Artykutsa N.V. Mova prava ta yii vyvchennia studentamy yurydychnykh spetsialnostei u vyshchykh navchalnykh zakladakh Ukrainy (The language of law and its study by students of law specialties in higher educational institutions of Ukraine), Kultura narodov Prychernomoria, 2004, № 49, T.2, S. 155-157.
2. Baranovska L. V., Tsyhanii S. O. Kultura movy yak skladova kultury profesiinopravovoho spilkuvannia pratsivnykiv yurydychnoi haluzi (Language culture as a component of the culture of professional legal communication of legal professionals. Visnyk Natsionalnoho aviatsiinoho universytetu. Seriia: Pedahohika, Psykholohiia. 2015. № 6. S. 23–25.
3. Vareshkina N. Metodicheskiie aspekty formirovaniia éffektivnoho kommunikatora kak sredstva podderzhaniia dolzhnoho urovnia motivatsii studentov pri obuchenii inostrannomu yazyku v humanytarnom vuze (Methodological aspects of forming an effective communicator as a means of maintaining the appropriate level of motivation of students while learning a foreign language at a humanities university). Aktualni pytannia humanitarnykh nauk: mizhvuzivskyi zbirnyk naukovykh prats molodykh vchenykh Drohobytskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Ivana Franka, Seriia «Movoznavstvo», Drohobych, 2020. Vyp. № 30, T. 3, S. 246-253.

4. Zakon Ukrainy «Pro vyshchu osvitu» (Law of Ukraine "On Higher Education") № 1556-VII vid 01 lypnia 2014 r. (redaktsiia vid 25.09.2020) https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text (data zvernennia 02.02.2021)
5. Zakon Ukrainy «Pro zabezpechennia funktsionuvannia ukrainskoi movy yak derzhavnoi» (Law of Ukraine "On ensuring the functioning of the Ukrainian language as the state language") vid 25 kvitnia 2019 r. № 2704-VIII (redaktsiia vid 11.09.2020) https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2704-19#Text (data zvernennia 02.02.2021)
6. Zakon Ukrainy «Pro osvitu» (Law of Ukraine "On Education") vid 5 veresnia 2017 r. №2145-VIII (redaktsiia vid 01.01.2021)
https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text (data zvernennia 02.02.2021)
7. Konstytutsiia Ukrainy [Constitution of Ukraine] vid 11 bereznia 1996 r. (redaktsiia vid 01.01.2020) https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text (data zvernennia 02.02.2021).
8. Korotkova Yu.M. Poniattia struktury i kultury movlennia yurysta (The concept of structure and culture of speech of a lawyer). Pravovyi chasopys Donbasu, 2019. № 2. S.148-149
9. Marchenko, Yu. H. Komunikatyvna kompetentnist yak odna z kliuchovykh kompetentnostei maibutnoho yurysta (Communicative competence as one of the key competencies of a future lawyer). Naukovi pratsi. Seriia: Pedahohika, psykholohiia i sotsiolohiia. 2009. № 5/1 (155). S. 183–187.
10. Nakaz Ministerstva osvity ta nauky Ukrainy «Pro zatverdzhennia standartu vyshchoi osvity za spetsialnistiu 081 «Pravo» dlia pershoho (bakalavrskoho) rivnia» (Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine "On approval of the standard of higher education in the specialty 081"Law" for the first (bachelor's) level" № 1379 vid 12 hrudnia 2018 roku.
https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/081-pravo-bakalavr.pdf .
11. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro zatverdzhennia Natsionalnoi ramky kvalifikatsii» (Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine “On Approval of the National Qualifications Framework”) vid 23 lystopada 2011 roku, № 1341 (redaktsiya vid 02.07.2020). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text
12. Stratulat N.V., Haldetska I.H. Movlennievo-profesiina kompetentnist pravnyka: suchasni standarty ta zapyty suspilstva (Speech and professional competence of a lawyer: modern standards and demands of society). Aktualni pytannya humanitarnykh nauk: mizhvuzivskyi zbirnyk naukovykh prats molodykh vchenykh Drohobytskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Ivana Franka, Seriia «Movoznavstvo», Drohobych, 2021. Vypusk № 35. S 140-148
13. Yurchuk O. F. Komunikatyvna kompetentnist pravnyka v paradyhmi innovatsii. Ukrainska mova v yurysprudentsii: stan, problemy, perspektyvy (Communicative competence of a lawyer in the paradigm of innovation. Ukrainian language in jurisprudence: state, problems, prospects): materialy XIII Vseukr. nauk.-prakt. konf., 2018 r., u 2-kh ch. Kyiv : Nats. akad. vnutr. sprav, 2017. CH. 1. S. 31–33.

TRANSLATION AXIOLOGY IN LITERARY TEXT: CULTURAL ASSYMETRY

Holubenko Nataliia,
Ph.D., Associate Professor
Kyiv National Linguistic University

The literary translation is traditionally considered to be a sophisticated and unique combination of the science and arts which can not be completely separated within the subject matter of translation. To be more precise, the process of literary translation corresponds to a complex creative activity, peculiar both to the science and arts. According to the abovementioned statement, the literary translation can figuratively be defined through a neo-term "science-art", allowing to describe this type of translation as some sort of a hybrid science or, vice versa, a hybrid art. The proportion and form of the ratio between the components of science and arts vary in each specific case of translation, equivalent to the principle ad hoc described above. Obviously, the ratio of scientific and art characteristics cannot be initially set by the translator: it is formed just within the translation depending on the language and cultural features of the source text, as well as on the similarities and differences between languages and cultures involved.

E. Neiva assumes the society is shifting from signs to values nowadays in any cultural semiosphere (Neiva 2007: 71-73), and this assumption goes well with the idea of necessity to evaluate the various versions of the translated texts functioning in another language semiosphere. We show diverse interpretations of one and the same text translated into different semiospheres when translators use absolutely different axiological linguistic strategies to gain a definite pragmatic effect.

Within the area of literary translation, it is vitally important to take into account the phenomenon of cultural symmetry. The cultural symmetry/asymmetry of the source and target texts are reasonably determined by the similarities and differences between cultures involved into the process of translation. A source literary text a priori contains a cultural information (cultural experience, national and cultural semantics), i.e. the information about main events, persons, traditions, beliefs, ordinary realia related to the life of a certain culture. The cultural information features some internal ("inside") and external ("outside") types and focuses on the material (goods and things) and spiritual (norms, values, rituals, symbols, myths, customs and traditions) cultures (Bassnett 2003). In artistic discourse, maintenance of a certain (or the most important) part of the cultural information is defined as a cultural memory. This phenomenon involves one of external measures for the human memory and appears to be an imprecise and quite frequently modified information about past events. Still, in comparison with the cultural information characterized by a relatively precise nature and unavailability for all member of the society, the cultural memory is a common and uniting property of the nation. The cultural memory means the cultural information which has undergone the process of understanding and acceptance by the mass consciousness. While dealing with any literary text, a translator faces two main

obstacles related to the preservation (reconstitution) of the source cultural information in translation:

(1) to identify the language units possessing this cultural information and memory;

(2) to reconstruct this information in the target text. Thus, the cultural translation errors are caused by two main reasons.

Thus, it should be noted that any specific meaning comprises cognitive and pragmatic components. The first – perceptive, intellectual, denotative component relates to information about the world, it exists on its own out of subjective assessment. In our study it is knowledge of participants of the education process in the frame of studying the view of the world of particular subjective-scientific area. The second – pragmatic component of meaning – means informing about subjective relation, experience of the fact.

Furthermore, being closely associated with the situation of communication, the pragmatic meaning is compensated by general for interlocutor knowledge and standards (Maet 2013). Study of ontology of linguistic semantics of assessment and means of its expression in context of the linguistic view of the world and system of value of national linguistic and cultural consciousness carrier is actual in order to perceive and interpret correctly any text, assess it and determine with the help of these assessments the importance of information in one's life and find one's niche in the world using the linguistic competence of linguistic identity.

Thus, the need to identify and describe the "cultural" semantics of linguistic signs in order to determine their pragmatic potential (and in order to increase the quality of educational process) goes back to the idea of the influence extra-linguistic phenomena on lingustic unit's semantics (Arutjunova 1999). It's out of the question that these processes are determined by interaction of the linguistic view of the world with its pragmatic and linguistic and cultural interpretation with the other subjective-scientific views of the world.

The strategic approach has been developed to go further along these lines by suggesting there are many more possible strategies and each strategy is appropriate for differing types of text. The main departure from traditional 'equivalence' theories in translation is the redefinition of fidelity, which has always been assumed to mean semantic fidelity. Thus a faithful translation to any text normally refers to a semantically close translation. However, it has been shown that there are more important factors in certain types of translation.

References:

1. Arutjunova, N.D. (1999) Jazyk i mir cheloveka. Moscow. p. 218 [In Russian].

2. Bassnett, S. (2003) "Literary Translation is alive and well", in: The Linguist: Journal of the Institute of Linguists, Vol. XLII, Issue: III, London: Institute of Linguists, 66-67.

3. Maet, F. (2013). About the Destruction, Continuation, and Transformation of Art. *CLCWeb: Comparative Literature and Culture*. No 15.3. http://dx.doi.org/10.7771/1481-4374.2243

4. Neiva, E. (2007). Communication Games: The Semiotic Foundation of Culture. Berlin, New York.

KÓBEYSIN ERNAZAROVTIŃ SATIRALIQ PROZASI

Jaqsiliqova Albina Saǵinbaevna
Ájiniyaz atındaǵı NMPI qaraqalpaq ádebiyatı
kafedrası tayanısh doktorantı

Satıra-ótkir kritika, kúlki quralı. Jámiyetlik máselerdiń keń eń jayıp rawajlanıwında kórinbeы diywal bolatuǵın hár qanday máseleni tıǵına ótkerip suwretlep beriwde satiranıń rolı ayrıqsha. Begili ilimpaz E.Xudayberdiev: “Satiralıq súwretlew arqalı bayan etilgen nárse-hádiyseler oqırmanda záhárli kózqaras penen qaraw menen bir qatarda, kúshli jek kóriwshilik, jerkenish tuyǵılarında oyatadı. Soǵan baylanıslı satiranı waqıyanı súwretlewdıń ózine tán kórkemlik forması hám ádebiyattıń belgili bir pafos túri dep qaraw kerek” [1, 318] dep pikir bildiredi. E.Xudayberdiev satıranı pafos sıpatında bahalaydı hám bul jóninde kerekli mısallar keltirip dállileydi.

Satıra lirikalıq, epikalıq, dramalıq janrlarda hár túrli formalarda keledi. Satiralıq prozada roman, povest, gúrriń h.t.b. formalarda bayanlanadı. Satiralıq prozada turmıstaǵı waqıyalar real kórinista súwretlenedi. Satirada ashshı haqıyqatlar sırlı kóriniste, kórkemlenip beriledi. Sonlıqtan satira adamlardı tarbiyalawshı qural sıpatında qaraladı.

Túrkiy tiller xalıqları ádebiyatında, sonday-aq qaraqalpaq ádebiyatında satıralıq proza jeterli dárejede rawajlanıp kelmekte. Qaraqalpaq ádebiyatında satıralıq proza 1980-jıllarǵa rawajlanıwınıń joqarı basqıshına jetti. Bul dáwirde dóretiwshilik etek satirik jazıwshılar M.Nızanov, S.Jumaǵulov, O.Abdiraxmanov h.t.b atap ótiw orınlı. Solar qatarında qaraqalpaq ádebiyatı maydında óz soqpaǵına iye jazıwshı Kóbeysin Ernazarov bir qatar satiralıq shıǵarmaları menen oqırman xalıq arasında óz ornına iye sóz sheberi. Satiralıq elementlerdi óz shıǵarmalarına sıńdirgen jazıwshı K.Ernazarov dáslep “Saqal” dóretpesin usınıp, bunnan soń bir qatar kólemeli dóretpeleri menen ádebiyat dúnyasın bayıtqan bolsa, astarlap aytıp, shımshıp alatuǵın poetikalıq pikirleri menen “Shaymiy” atamasındaǵı yumor-satiralıq shıǵarmalar toplamın baspadan shıǵardı. Avtor gúrrińler toplamında real turmıs waqıyaların satiralıq boyawlar menen boyap obrazlı súwretlegen.

Jazıwshınıń “Atılǵan kesek” satiralıq gúrrińiniń mazmunı tómendegishe: shıǵarma qaharmanı gazeta-jurnal redakciyasına jańa jumısqa kelgen jigit. Jumıs tarawında júzege kelgen qolaysız jaǵday shıǵarma qaharmanın eki júzli insan sıpatında qaraladı. Dáslebinde jeńil jumıslar menen shuǵıllanıp júrgen jigit bir kún baslıqtıń tapsırması menen Abadanlasıtırıw mekemesine xabarshı sıpatında baradı. Ol jerdegi jaǵımsız jaǵday, mekeme jumısınıń derlik toqtap qalǵanlıǵı, jumısshılardıń aylıqlarınıń waqıyalarınıń waqtında berilmegenligi haqqında maǵlıwmatlarǵa iye boladı. Jas jigit bolǵan waqıyalardı barınsha jazıp, arnawlı tema qoyıp baslıq aldına kiredi. Baslıq bolsa kelgen xabardı oqıp narazı boladı hámde ákelingen maǵlıwmattıń mazmunın ózgetpesek jumıs processine ózgerisler júz beretuǵınlıǵı, joqardaǵı baslıqlardıń kózqarası bul mekemegi jaqsı ekenligi ayatdı. Hujdanına qarsı barǵan jigit keltirilgen maǵlıwmattıń mazmunın ózgertip, joq jerden maqtawlar jawdırıp joqarı bahalawlar menen gazetada betinde járiyalaydı. Bunnan soń mekemede xabarshıǵa aylıǵınıń

waqtında berilmegenine shaǵım etken jumıslar jigitke kelip narazılıǵın bildirip ketedi. Shıǵarma qaharmanı bolsa tek ǵana ózin atılǵan kesek sıpatında qaraydı. Shıǵarmada bul epizod obrazlı bayanlanǵan:

-Haw, xabarshı bala! Bizlerdiń shaǵımımzdan kóre baslıqtıń jibergen bes qalta cementi jaqın boldı ma? Sendey ádalat jarshısınıń sadaǵası keteyin!

-Usındaylardıń nanı qalıń boladı, - dedi ekinshisi mısqıllı pishinde. – Hámme waqıtta digirmannan pútin túsedi. Bárekella!

-Bıraq, adamlar túńiledi, túbinde túńiledi...

Jer jarılmadı men kirmedim. Olar esikti qattıraq jawńp shıǵıp ketti. Állen waqıttan keyin barıp ózime keldim. Ne shara! Qolımızdan ne keledi? Biz de birewdiń atıp jibergen kesegi emespiz be? [2, 72].

Shıǵarma ideya jazıwshı jámiyetlik turmıs waqıyaların, mekemelerdiń ornlı jumıs alıp barmay is-júzinde kóz boyawshılıqqa jol qoyılıp atırǵanlıǵın ótkir sınǵa aladı.

Jazıwshınıń “Ósek qalta”dan tamǵan ót” satıralıq gúrrińinde turmısta bolatuǵın real waqıyalar obrazlı bayanlanǵan. Jámiyetimizde hayal-qızlar arasında, sonday-aq er adamlar arasında da “ósek” dep atalǵan illettiń en jayıwı bir qatar shańaraqlardıń oshaq basınıń buzılıwına, insanlar arasındaǵı kewil suwıspalardıń payda bolıwına sebep bolmaqta. Jazıwshı turmıslıq jaǵdaydı tereń ańlaǵan halda shıǵarmada kórkem súwretlep beredi. Gúrriń qaharmanı Sapargúl gáp-sóz dese bar joǵın umıtatuǵın, ósek aytsa kewli jasaratuǵın tárbiyalıq xarakteri hayallıq tımsalına tán bolmaǵan satiralıq obraz. Ol tiline kelgen sózdi, anıǵına jetpesten turıp ulǵaytıp kórsetip, óz ortalıǵında da, jumıs ornında da qádirsizlenedi. Jalǵandı shınlıqqa aylandırıp sóyleytuǵın Sapargúl uwızday úyip otırǵan Turdıbaydıń shańaraǵına ot saladı. Bir ǵana qáte maǵlıwmatı menen Turdıbay ekinshi hayalı bar jaǵımsız sıpatında sıpatında sıpatlanıp, bul sóz awızda-awızǵa ótip tárbiyalı, teberik dep esaplanǵan Turdıbaydıń shańaraǵı úlken gáp-sózlerdiń sebebinen buzılǵan kópir jaǵasına kelip qaladı. Uyıtqan shańaraqtıń uyıtqısınıń buzılıwına sebepshi Sapargúl. Sapargúldiń qáteligi menen bir qatar kewilsiz waqıyalar júz beredi. Mısalı: “Ol awılınıń tusındaǵı bándirgide artqı esikten túskenide sol edi, avtobustıń izin ala kelip toqtaǵan sút reńli “Jiguli”den irgeles qońısısı Turdıbay súwretshi bir biytanıs hayal menen tústi. Otız besler shamasındaǵı aq bozlaq, iri kelinshek úsh buwat gúldi bawırına basıp alǵan. Sapargúl asıǵıslı júrip ketti, bıraq artına jaltaq-jaltaq qaraw menen boldı. Olar bir máwritke álle bir nárseler haqqında sóylesip turdı da kúlisip, qol alısıp tarqastı...Sapargúl úyine kelemen degenshe qaydaǵı bir oylardıń basına barmadı” [1, 6].

Jazıwshı bul epizodtı súwretlew arqalı gáp-sózge janı qumar Sapargúldiń xarakterin bayanlap beredi. Kórgen waqıyasın basqalarǵa jetkeriwge asıqqan Sapargúl úyinde otıra almay qońısısı Gúlnaraǵa baradı:

-Óybey, mańlayım! Aytayın desem uyat, aytpayın desem ishime sıymay baratır-aw! Senińn “appaq xojanıń aqlıǵı” dep júrgen súwretshiń mınanday nashar menen júredi eken-ǵoy! Ol bas barmaǵın shoshaytıp kórsetti.-Áy, láperim-áy!

-Qoyshı qatın, qurdas-purdasları shıǵar. Jigirma jıldan berli qońısı bolıp onıń ayaǵın qıya basqanın sezbedik ǵoy, sirá.

-Haw, qurdası bolǵanda oǵan gúl alıp berip ne qıladı, mawbasaw,-dedi qızıp sóylep Sapargúl. Qalay bolsa solay ırjańlasıp tur. Erkekte es bar ma?... [2, 7].

Shıǵarma waqıyaları usı táqlitte dawam etip, Sapargúldiń taza jańalıǵı (óziniń tili menen ataǵanda) bir qońısıdan ekinshi qońısıǵa ótip, aqır sońında Turdıbaydıń hayalınıń qulaǵına jetip baradı. Sońınan súwretshiniń úyinde aldın kórilmegen shawqımlar baslanadı. Turdıbay bul máseleni qánsheli túsindirse de hayalı tıńlamadı. Qońısı-qobalar aralasıp bul gáp-sózdiń tiykarın anıqlaydı. Sońınan ósek qaltanıń awızı Saprgúlden baslanǵanın túsinip jetedi. Turdıbaydıń ekinshi hayalı dep ósek qılınǵan hayal marhum shayır Máwleniydiń hayalı ekenligi, onıń menen ushırasıw ótkerilgenligi, Turdıbay gázeta xabarshısı sıpatında barǵanlıǵı, shayırdıń hayalına mektep oqıwshıları tárepinen gúl beriliwi, sońında ekewi bir mashinada keliwi, onı Sapargúl kórgenligi anıqlanadı. Qońısı-qobalar Sapargúldiń sebebinen gúldey shańaraqtıń shashırap ketiwiniń aldın aladı. Jazıwshı Sapargúl obrazı arqalı hayallıq wazıypasın, iybesin bilmeytuǵın hayal-qızlardı ótkir sınǵa aladı.

K.Ernazarov “Oylap tabıwshı bolmaqshıman” gúrrińinde bolsa, tek ǵana óziniń paydasın oylaytuǵın, birewdiń haqısın jep kún kóretuǵın sawda-satıq tarawındaǵı ayrım kemshilikler sóz etiledi. Shıǵarma qaharmanı sawda menen shuǵılanıwshı hayalına ózin túrli nárselerdi oylap tabıwshı sıpatında kórsetip, táreziden jep qalıwdı úyretedi. Bul halattan hayalınıń quwanıshı sheksiz, ózlerinshe burın kórilmegen paydalı nárseni oylap tapqanday. Jazıwshı shıǵarma qaharmanınıń obrazın jaratıw arqalı jámiyette óz ornın bilmeytuǵın, birewdiń qara miynetinen tabılǵan pullarınan payda kórip, adamzatlıq páziyletlerin joǵaltqan insanlar xarakterin súwretlep beredi.

Avtordıń jámiyettegi tıń máselelerdi súwretlewshi shıǵarmalarınıń biri “Sıpsıń” satiralıq gúrrińide ayrıqsha dıqqatqa ilayıq. Jazıwshı aldınǵı temalarda qol urǵan ósek aytıw, birewdiń sırtınan jalǵan sózlerdi sóylew sıyaqlı illetlerdi “Sıpsıń” gúrrińinde de keńirek bayanlap beredi. Qaysı jumıs ornında bolmasın baslıq lawazımında islewshi shaxstı islegen jumısına, abirayına qarap maqtaw, azǵana ayaǵı taysa qaralaw sıyaqlı halatlar kóplep ushırasadı. Jazıwshı usı turmıslıq halattı satiralıq sıpatlarda kórkem súwretlep beredi. Mısalı shıǵarmada baslıqtıń jumısınan bosaw haqqındaǵı sıpsıń gápler satıralıq elementler menen obrazlı bayanlanǵan. “....Trest baslıǵınıń bosaytuǵınlıǵı, hátteki másele búgin keshki saat altıda mámleketlik biylik dárejesinde shekem sheshiletuǵınlıǵına shekem kóregenlik ete basladı.

-Bul sıpsıńlardı qaydan tawıp otırasań?-dedim shıday almay” [2, 18].

Jazıwshı adamlar arasındaǵı ózara sıpsıń gáplerdiń taralıwı, qolaysız jaǵdaylardıń júzege keliwine ózinshe baha beredi.

Juwmaqlap aytqanda, óz dóretiwshilik ortalıǵına iye K.Ernazarov bir qatar yumor-satıralıq gúrrińleri menen jámiyetlik máselelerdi barınsha súwretlep bergen ullı sóz sheberleriniń biri sanaladı.

Ádebiyatlar

1. Xudayberdiev E. Adabiyotshunoslikka kirish. Toshkent: Sharq, 2008.
2. Ernazarov K. Shaymiy. Nókis: Qaraqalpaqstan, 2019.
3. Paxratdinov Yu. Qaraqalpaq satirası. Nókis: Qaraqalpaqstan, 1992.

FEATURES OF TERMINOLOGY OF AGRICULTURE IN FOREIGN LANGUAGE COURSES

Khamidova Tilovatkhon Rakhmatjonovna
Teacher of the language department
Tashkent State Agrarian University,
Uzbekistan, Tashkent

Annotation: The article discusses the features of agricultural terminology in foreign language classes. Given the features of agricultural terminology in foreign language classes, it should be noted that terminology is an integral part of any language.

Keywords: terminology, foreign languages, agriculture, dictionary of foreign words

Chet tillarida qishloq xo'jaligi terminologiyasining morfologik jadvallar olingan holda, morfologiya har qanday tilning ajralmas qismi ta'minlash kerak. Atama o'zining semantik ma'nosida so'zining turli ta'riflarini olish mumkin. Masalan, chet qo'llanishga kirgan so'zlarning yasalishi, ildizlarning o'zgarishi, o'zakning eski qo'shimchalar, qo'shimchalar va qo'shimchalar bilan bog'lanish tiklanishlari haqidagi ta'siri. 'limot tushuniladi. yakunlari. Xorijiy so‘zlar lug‘atida esa grammatikaning bir so‘z shaxsiy ma’nolarni ifodalash bilan shug‘ullanadigan bo‘limi sifatida morfologiyaga ta’rif berilgan. Lekin shuni ham ta’ kerakki, qator lingvistik xususiyatlar morfologiyani tilning alohida darajada ajratib ko‘rsatmaydi.

As you know, scientific and technical language has its own grammatical features. The abstraction and generalization of scientific discourse is manifested in the performance characteristics of various grammatical, especially morphological units, which are manifested in the choice of categories and forms, as well as at the level of their frequency in the text. According to terminological dictionaries, in the scientific and technical literature, verbs occur in a more passive voice. This is because the author’s attention is focused on specific events, actions, processes, or facts that need to be explained or described. Thus, the names of objects, actions, methods are given priority, and the name of the author or the person who performed the specific actions, for example: Characterized by the predominant development of agriculture; agrarian.

One of the main features of the scientific and technical literature is the consistency of the material presented. Interrogative sentences are very rare in texts of this style, and command sentences are mostly absent because they represent high emotionality, which is not typical of the scientific-technical style of the day.

The noted morphological features of the scientific and technical method, as well as the terminology, have a direct impact on the communicative nature, the accuracy of the delivery of information to the reader or a scientist working in the field. Morphology is not an excellent part of mining terminology and has a major impact on the accuracy of meaning transfer and understanding. It is in the science of morphology that lexical units and their construction are studied by prefixation, affixation, composition and derivation. Also, in terms of morphology, the grammatical structure of sentences as a part of grammar, nominal constructions, the use of load-nominal combinations instead

of subordinate clauses, drop of articles, sequence of material description, as well as rules of construction of scientific and technical text as a whole determined.

References

1. Aminov M., Madvaliyev A., Mahkamov N., Mahmudov N. Record keeping. (practical guide) - Tashkent: National Encyclopedia of Uzbekistan, 2017.-455 p.

2. Mahmudov N., Rafiyev A., Yuldashev I. Speech culture and office work in the state language (Textbook) - Tashkent: Cholpon, 2013.

7. Imamova T., Tukhvatulina L. How to write worksheets? - Tashkent, 1992

8. Tojiev Y., Hasanova N., Tojimatov, Yuldasheva O. Basics of Uzbek speech and methodology. - Tashkent, 1994.

9. https://lex.uz//docs

10. https://sahifa.tj/uzbeksko-russkij.aspx-Uzbekskogo-russkiy perevodchik.

11. https://library.ziyonet.uz/-education portal

B.QAYÍPNAZAROV SHÍǴARMALARÍNDA NAQÍL – MAQALLARDÍŃ QOLLANÍLÍWÍ

Ktaybekova Zulfiya Kengesbaevna
filologiya ilimleri boyınsha filosofiya doktorı (PhD), Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı Qaraqalpaq ádebiyatı kafedrası úlken oqıtıwshısı, Nókis, Qaraqalpaqstan

B.Qayıpnazarov - Qaraqalpaqstan xalıq shayırı, Berdaq atındaǵı Respublikalıq sıylıqtıń laureatı hám de óz dáwiriniń belgili azamatı, kórnekli shayırı bolıp tabıladı. Shayırdıń basqa dóretiwshilik insanlarınan ózgesheligi, ol bárhama bir janrda, poeziya janrında qálem terbetti. Onıń usı kúnge shekem on besten aslam qosıqları, poemaları, orıs, ózbek hám ana tilimiz qaraqalpaq tilinde shıqtı.

B.Qayıpnazarovtıń tereń lirizm menen jazılǵan shıǵarmaları keń jámiyetshilik, oqıwshılar qáwimin tematikasınıń keńligi, kórkemligi, tereń filosofiyaǵa tolı ekenligi menen ózine tartadı. Shayır átirapımızdaǵı ómirdiń, dúnyanıń gózzallıǵın hár túrli kórkin tillik boyawlar menen táriypleydi.

Hár qanday jazıwshı yaki shayır kórkem til qurallarında obraz hám tipler, xarakterlerdi jaratar eken, olardıń mánisin sáwlelendiriwge xızmet etetuǵın sóz hám sóz dizbeklerin tańlaydı, ulıwma xalıqlıq tilindegi sózlerden, naqıl-maqıllardan sheberlik penen paydalanadı.

Naqıl–maqallar hár qanday kórkem shıǵarmada shayır oyın kórkemlep, astarlap beriwdiń birinshi elementi dewge boladı. Sebebi xalqımız da:

«Naqıldı bir aytpasa aqılsız aytpaydı,
Aqıllı adam sózin naqılsız aytpaydı» - degenindey, shayır Bayniyaz Qayıpnazarov shıǵarmalarında naqıl – maqallar sózdiń kórkemlew quralları sıpatında paydalanılǵan.

Qosıq qatarlarında qollanılǵan naqıl – maqallar, tek ǵana qosıqtıń kórkem qunlılıǵın asırıp qoymastan, oqıwshıǵa tereń oy taslaydı, pikirlerin sharıqlaydı, ziyrekligin asıradı. Ilimpaz K.Mámbetov naqıl–maqallardıń shıǵarmadaǵı kórkemlew qurallarınıń biri, onıń shıǵarma ushın zárúr kórkemlew elementi ekenligin tómendegi pikirleri arqalı kórsetedi: «Naqıl - maqal degenimiz – sóz seresi, ásirese, epikalıq shıǵarmalarda qaharman xarakterin ashıp kórsetiw ushın sátli qollanılǵan. Naqıl–maqallardıń kórkem shıǵarmada atqaratuǵın xızmeti úlken» [1, 115].

B.Qayıpnazarov shıǵarmalarında kórkemligin asırıw maqsetinde xalıq naqıl–maqalları tariyx penen baylanıslı qollanılǵan. Mısalı, «Paxtakesh dostıma» qosıǵında:

«Adam qolı gúl» degen bar xalıqta,
Xalıq aytqanı is júzinde anıq ta,
Burın oy jetpegen turmıs ishinde,
Men júrippen barlıq sırǵa qanıpta...» [2, 32].

Bul qosıq qatarındaǵı naqıl–maqallardıń dawamı: «Mańlay teri nur» dep ataladı, al, shayır qosıqta tek dáslepki qatarınan paydalansa da qosıq mazmunı tereń ashılıp, kórkemligi anıq seziledi.

Sonday-aq shayırdıń «Júrekte» atlı qosıǵı xalıq tilinde bir neshe folьklorlıq variantları menen, namalı atqarılıp júr. Bul qosıqtıń tereń mazmunlılıǵı, shayırdıń

kórkemlew quralınan hám naqıl-maqallardan orınlı paydalana alıwında, shayırdıń jeke stilьlik sheberliginde kórinedi. Mısalı:

«*Márt anadan námárt perzent tuwılmas*»,
Tuwılsa da janına jan juwımas.
Qartaysam da xalqım ushın suwımas,
Jaslıǵım bar janıp turǵan júrekte...» [2, 56].

B.Qayıpnazarovtıń geypara qosıqlarında jeke stiline tán ushırma sózler de ushırasadı. «Shoq gúl» qosıǵında xalıq tariyxı menen baylanıslı waqıya sóz etiledi:

«*Jańalıqtıń jawı kóp*»,
Alasapıran sol jıllar
Bolıp turdı dawı kop,
Talay qanlı qırǵınlar...» [3, 104].

«Móldir bulaq» balladasında:

Ashıw aldın
Aqıl izden,
Degen xalıq naqılı,
Ór kókirek
Qaytıp dizden
Soń kiripti aqılı [3, 110].

Al, tilimizde de joqarıdaǵı sıyaqlı «ashıw aldın, aqıl keyninen keledi», - dep te qollanıla beredi. Bul ballada da bulaq boyına óz súygenin izlep kelgen jigittiń oy-sezimin, ishki keshirmelerin, ruwxıy halatın kórkemlep beriwde joqarıdaǵı naqıl–maqal durıs qollanılǵan.

Juwmaqlap aytqanda, B. Qayıpnazarovtıń qaraqalpaq ádebiyatı tariyxında girewli ornı bar. Óz shıǵarmalarında qaraqalpaq xalqınıń ótmishi, kún-kórisi, tariyxı menen baylanıslı waqıyalardı naqıl-maqallardan paydalanıw arqalı sheber súwretlegen. Shayırdıń shıǵarmalarınıń kórkemlik ózgeshelikleri ele de tereńirek úyreniliwi tiyis.

Paydalanılǵan ádebiyatlar

1. Мәмбетов К. Әдебият теориясы. Нөкис: Билим, 1995.
2. Қайыпназаров Б. Гүлдәсте. Нөкис: Қарақалпақстан, 1974.
3. Қайыпназаров Б. Таңламалы шығармалары (бир томлық), Нөкис: Қарақалпақстан, 1993.

ENGLISH BORROWINGS IN MODERN UKRAINIAN LANGUAGE

Lytvynenko Olha
PhD (Philology), associate professor
National University of Civil Defense of Ukraine

Toropovska Larysa
teacher
National University of Civil Defense of Ukraine

The problem of English borrowings has recently gained considerable popularity in Ukrainian and world linguistics and journalism [2; 3; 4]. If some scholars consider English borrowed words to be a fairly natural linguistic phenomenon, emphasizing that they are "an integral part of the vocabulary of any language. They penetrate into various areas of language use and have certain advantages. In particular, they concisely denote new special concepts, ensure the same perception of them, free native speakers from the "torments" of word formation and nomination" [3], while others, on the contrary, see this as a negative feature for the development of the Ukrainian language, a tribute to fashion, etc.: “The use of Anglo-American barbarism is a negative phenomenon of the modern period. In English, all these names are based on semantics understood by native English speakers. Getting into the Ukrainian word usage, borrowed names have absolutely no internal form for native speakers of the Ukrainian language" [3].

English words have been penetrating the Ukrainian language since the 19th century through the mediation of Polish, German, Russian. Since the second half of the XX century, the number of English words in the Ukrainian language has increased due to the process of direct borrowing, for example: business, image, marketing, producer, summit, service, speaker, etc. As we know, borrowings from the English language are characterized by the following sound combinations: -j-: javelin, gentleman, jumper, joker; -oi-, -ei-: life hack, hockey; suffix -ing: dumping, coaching, tubing.

According to some researchers [1], the English language will hold its position for at least another half century. It is currently owned by about two billion people. Mostly English-speaking countries are advanced in science, technology and cultural development, so most of the borrowings for different languages that come from English. The Ukrainian language also does not stand aside from these processes. Recently, the dictionary of the Ukrainian language has been increasingly enriched with lexical borrowings from English. The use of English words is most pronounced in everyday life, especially in the media, the Internet and youth’s speech.

New processes in the modern Ukrainian lexical and semantic system, caused by the emergence of a significant number of borrowings, require a thorough study of their adaptation, features of use and functioning in modern Ukrainian, as well as studying their impact on phonetic, lexical and morphological levels. Beyond doubt that the development of borrowings takes place at different levels of the language system, among which lexical-semantic and word-forming are the highest degrees of

assimilation of lexical borrowings, and graphic, phonetic and morpheme learning are their basis.

In our research we aim to investigate how exactly the English borrowings differ from the borrowings from other languages and what communicative functions they have. In addition, we will try to find out the impact of English on the modern Ukrainian communicative space, and determine whether it is possible and appropriate to replace them specifically with Ukrainian words without significantly changing the context. In our study we use descriptive and analytical methods with elements of statistical and comparative analysis. We follow a synchronic approach to the study of new borrowings from English to Ukrainian, supplementing it with a diachronic comparison with the previous stages of learning foreign language vocabulary.

In modern communication, new foreign words repeated in the media are assimilated by speakers faster than in previous periods and move to the category of borrowed and later mastered. In the course of nominative activity, i.e. naming new realities taken from the English language on the basis of English, the language is synchronized at its nominative-lexical level with the conceptual picture [4]. Assimilation of borrowings, thus, occurs at many levels of the language system, in particular, at higher – lexical-semantic and word-formation, as well as at the levels that are graphic, phonetic and morpheme basis for their adaptation.

In the late twentieth - early twentieth century. Ukrainian-English language contacts intensified, which resulted in a significant number of borrowings in various fields: in economics (fundraising, buyer, lot); in the socio-political sphere (applicant, ombudsman, newsmakers, speechwriter); in means of communication, computers (roaming, banner, e-mail, online); in science, culture, education (edition, performance, college, gender), in particular in the youth subculture (DJ, rave culture, chill-out), in mass culture (thriller, blockbuster, happy end); in sports (streetball, mountain boarding, skating); in everyday life (flips, hot dogs, stapler); in the media (copywriter, interviewer); in advertising (slogan, big board, publicity); in design (styling), etc. [1].

In general, the role of the English language component in Ukraine can be both positive and negative, in both cases, however, its nature will not be linguistic, but political. We follow a descriptive rather than a prescriptive orientation towards linguistic data. If the phenomenon is "systematic, it indicates the evolution of language, not the bad intentions or mistakes of speakers" [2]. The task of the philologist is to observe, study and interpret such phenomena, and not to assess or try to "correct" the language situation to their liking. After all, it is quite probable that in modern conditions, in the current international political situation, in the conditions of war and closer cooperation with foreign partners – representatives of the English-speaking world, elements of English will penetrate more densely and actively both into media speech and language science and education, as well as everyday communication, which will certainly be an interesting ground for further linguistic and sociolinguistic studies.

Obviously, this is due to many non-verbal factors, objective and subjective: the revival of cultural ties, fashion for foreign words, the development of economic relations, the influence of American lifestyle, the achievements of English-speaking countries in certain fields, the prestige of English, some stereotypes about the US and UK ordinary citizens, the use of English to demonstrate education or originality, as

well as internal language need: the need for names for new subjects, processes, concept (pager, hacker, paintball, modem), the desire for language economy (label – a sign with a trademark, chill-out – a place to relax in dance halls), the need to replenish expressive means (oops, okay), to clarify, detail the concept (high-tech company, web designer), division spheres of semantic influence (badge – identity card at conferences, forums, renting – short-term car rental, realtor – a real estate agent) [1] etc.

References

1. Англіцизми в сучасній українській мові. URL: https://ukrlit.net/article/984.html

2. Баган М.П. Англізація сучасного українськомовного комунікативного простору: причини, основні вияви та наслідки. URL: https://iul-nasu.org.ua/pdf/ukrmova/1_20/6.pdf

3. Дьолог, О. С. Лексичні англіцизми як особливість сучасної мовної моди / О. С. Дьолог // Закарпатські філологічні студії. – Ужгород : Видавничий дім "Гельветика", 2020. – Т. 1, Вип. 13. – С. 43-47.

4. Чернікова Л.Ф., Смілик Т.І. Англіцизми в сучасній українській мові. URL: http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/34810/36-Chernikova.pdf?sequence=1

HISTORICAL RELATIONS BETWEEN UKRAINE AND TURKEY AND THEIR REFLECTION IN THE LEXICAL SYSTEM OF BOTH LANGUAGES

Saik Alina
PhD., associate professor
Associate Professor of Philology and Linguistic Communication
Dnipro University of Technology

There are strong historical links between Ukraine and Turkey, with Tatar Crimea as a link. Crimean Tatars speak almost the same language as Turks, and for centuries the Crimean Khanate was an autonomous land within the Ottoman Empire. Much of southern Ukraine was also part of the Ottoman (Turkish) Empire. Ukrainian lands constantly attracted Tatars and Turks. Many of them settled in Ukraine. These interactions have left a significant mark on Ukrainian vocabulary.

Today there is a general linguistic tendency to analyze the linguistic picture of the world of each nation, in which borrowing occupies one of the leading positions.

Borrowings from the Turkish language have already been studied in detail in the works of F. Miklosic, F. Korsh, Krymsky, M. Baskakov, E. Otin. R. Boldyrev, G. Khalimonenko, M. Rogal, D. Hrynchyshyn, I. Dobrodomov, R. Yunalaeva, V. Tytarenko, L. Masenko, V. Loboda, whose works are devoted in the general sense of the lexicon of Turkic origin in the Ukrainian language. Such linguists, as: Poznanska, I. Fedorovska, O. Garkavets have long been interested not only in intralingual but also in interlingual homonymy.

The purpose of the research is to find out the role of Turkish borrowings in the development of the lexical system of the Ukrainian language. To achieve this purpose, the following tasks were performed: by selection, tokens, which are given, marked as homonyms; the source of borrowing of each token is established. In our research was use the method of comparative analysis, descriptive and observational methods, etymological and linguistic analysis.

Analyzing Turkish borrowings, we note that the exclamation of ***Gaida!*** comes from the Turkish ***Hayda!*** / ***Heidi!*** (Go! Move!) (compare this term in other Turkic languages: Tatar ***hayde*** come / go, Bashkir ***eyde*** come / go and Kyrgyz ***ayda*** come / go). A similar Russian exclamation ***Ayda!*** was borrowed from the Volga Tatars. The Ukrainian word **богатир** (hero) also comes from the Turkish ***bahadir*** (brave, hero). The Ukrainian word **гаманець**(purse) is borrowed from Turkic (where, for example, Crimean Tatar ***hemiyan*** or Chuvash ***haman*** means *leather purse, bag*. Uzbek - ***hamen,*** Uighur - ***hemiyan,*** Kazakh - ***emiyan*** and Turkmen ***ham*** means *leather*). Interestingly, many of these Turkic / Turkish Ukrainian words are used by Ukrainians with an emphasis on identity, patriotic and national feelings (for example, the central square of Kyiv is called ***Maydan Nezalezhnosti*** (Independence Square), where the term ***Maidan*** is of Turkic origin (from Turkish ***meydan*** - square).

From the etymological point of view, the philologist is also interested in examples: ***Baba*** - father (baba in Ukrainian means grandmother). ***Badya, baddya, badeyka,***

badiyka - a wooden basket at the well (borrowed from the Turkish language). ***Khokhlya, khokhlia, cherpak*** - ladle, dredger bucket. Turkish ***baddya*** is usually used as a ladle for wine, and Ukrainian ***baddya*** and its variations means a wooden basket of wells. ***Bahadir, bohatyr*** (borrowed from Turkish, and the Turks adopted from Persian ***bahadur*** - a strong man) brave man, hero. ***Bahçe [bah-che]*** - garden, (town in Ukraine: ***Bakhchisaray / Bakhchesaray***, which in Turkish means garden palace, the former capital of the Crimean Khanate). Also, the village in the Zhytomyr region of Ukraine comes from this word: ***Karabachyn*** / from ***Kara bahçe*** - black garden. ***Bakkal, dukkani, bakalija*** - grocer, merchant of vegetables and sausages. ***Bardak*** - a glass, a jug, (Ukrainian ***бардак*** means disorder). Also, the Ukrainian term ***burdyuk*** (sack of goat's / calf's leather) comes from the Turkish ***bardak*** - glass, clay pot. ***Durak*** – stop, bus stop (**zupynka** (while ***durak*** means *stupid* in Ukrainian). ***Haydamak*** (peasent rebel in Ukraine in 18th cen, now term **haydamak** is rather only part of Ukrainian folklore and ballads). Compare also ***Çagatay / Chagatay*** Tatar **haydamak** / to drive, to rob - *Zlodiy, Robber*. ***Kazak*** (**kozak** in Crimean Tatar, Chagatay Turkic, it means *free man, wanderer, bandit*. In other Turkic languages ***kazak, qazaq*** has such meanings: *feudal's arms man* (in Kumyk), *freeman, independent man, seeker of adventures* (in Kazakh, Tatar, Kyrghyz, Azeri, Bashkir). All stemming from old Turkic ***kez*** - *to walk, to wander, to travel*. ***Kilim*** – **килим** in Ukrainian (carpet). ***Pazar, bazar*** (Ukrainian term "bazar" is borrowed from the Tatar language). Turkish and Tatar ***bazar / pazar*** come from the Persian ***bazar*** - *covered market*). **S, apka [shapka]** - a hat (also a Russian hat and a Polish hat); ***s, eker [sheker]*** – **цукор** in Ukrainian (sugar).

Thus, in the implementation of social functions in the context of intercultural communication, borrowing from Turkish lexically marks all the important consequences of intercultural communication: the introduction of new concepts that enrich the conceptual sphere and linguistic picture of Ukrainian and Turkish linguistic culture.

Thus, the continuation of work on this issue determines the further perspective of research in this area.

References:

1. Derkunt J. Ümran. Türkçede Kullanılan Fransızca Sözcükler Sözlüğü kitabı / J. Ümran Derkunt. – Istanbul : Marmara Üniversitesi Yayınları, 2001. – 134 s.
2. Gökdal O. Türkçe'deki Yabancı Kökenli Kelimeler Sözlüğü / Gökdal Okay. – İstanbul : Art Basın Yayın, 2001. – 422 s.
3. Türkçe Sözlük. Hazırlayanlar: Hasan Eren, Nevzat Gozaydın, İsmail Parlatır, Talat Tekin, Hamza Zulfi kar. Sekizınci baskı. – Ankara : Türk dil kurumu yayınları, 1988. – 1679 s.

TEACHING ORAL AND WRITTEN STUDENTS IN ENGLISH AT AGRARIAN UNIVERSITY

Suyarova Shakhnoza Toilokovna
Department of Languages teacher of
Tashkent State Agrarian University
Uzbekistan, Tashkent

Annotation. The article discusses the teaching of oral and written speech of students in English at an agricultural university, which includes applied linguistics, general linguistics, cognitive science, and the theory of student monologue speech.

Keywords: English language, methodology, teaching, student, language competencies, agricultural university, student's monologue

At the present stage of development of the educational process, the requirements for the professional training of students have changed. The changes are associated with the development of special disciplines and the growing role of the English language in terms of improving the preparation of each student, as this is the key to future success and professionalism. The role of oral speech cannot be underestimated.

Various conditions of student learning, lack of teaching materials, lack of study time necessitate a new organization of the educational process in the agricultural universities of Uzbekistan. These trends are related to the language training of students in agricultural universities of the Republic of Uzbekistan. The expansion of the student population at the expense of students from remote areas of the republic, where the level of knowledge of the English language is very low, requires the use of new teaching materials that meet the current level of methodological thought.

An analysis of the modern methods of teaching English shows that the issues of the formation of speech competence are at the research stage and many scientists are constantly looking for the best methods to solve this problem.

The volume and degree of speech competence of students of agricultural universities are determined; the psychophysiological foundations of various types of speech activity are clarified. When developing a methodological apparatus, special attention is paid to the classification of exercises, which includes pragmatic, intellectual and linguistic aspects of the communication process. When developing the methodology of English as a non-native language, special attention is paid to the formation of monologue speech, depending on the real needs of students.

The main goal of modern methods of teaching English is to increase the level of knowledge acquired by students, to develop their skills in practical knowledge of the English language.

All these factors hinder students in mastering their future profession. The greatest difficulties arise for students from remote mountainous villages, where the level of teaching English is very low. Observations of the speech of students in the educational and professional spheres of communication indicate a low level of language proficiency. Most students, especially in the first year of study, encounter difficulties in explaining, retelling what they have read or heard.

In this regard, there is a need for linguistic study and description of professionally oriented texts on agriculture and ornamental horticulture and other agricultural specialties for professionally oriented student education. At the same time, it is already clear that the characterization of the scientific style of speech based on the text in the specialty requires further study and description for educational purposes.

Familiarization with the educational materials used by the agricultural universities of Uzbekistan showed that they practically do not present tasks and exercises aimed at developing monologue speech in the specialty.

Speech activity is a complex form of mental activity, which is inextricably linked with thinking. “Activity as a holistic act has an independent goal realized by the subject of activity and a single motivation. An activity consists of a sequence of separate actions, each of which has an intermediate goal subordinate to the general goal of the activity.

Actions are formed from separate operations, which are performed, unlike actions, unconsciously, automatically. To participate in speech activity, you need to know the actions of which it is composed, in order to master actions, operations. In the process of its formation, any expanded connected statement goes through several stages, stages. Each stage consists of separate verbal-thinking actions. In order for the act of speech activity to take place, each stage must be provided with a set of specific skills and abilities. If we consider the mechanism of generating a speech statement, as modern psycholinguistics presents it, then everything that has been said will become more concrete.

Used literature

1. Suyarova S. T., Ashirmatova M. J. THE PROCESS OF TEACHING STUDENTS TO FOREIGN LANGUAGES AT AGRARIAN UNIVERSITY //Theoretical & Applied Science. – 2020. – №. 6. – С. 683-685.

2. Bazarova U. M. THE ROLE OF SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION OF STUDENTS OF TECHNICAL UNIVERSITY IN THE LESSONS OF FOREIGN LANGUAGES //Theoretical & Applied Science. – 2019. – №. 11. – С. 614-616.

3. Bazarova U. M. The state of the problem of moral and aesthetic education of students by means of a foreign language at the present stage //International scientific journal" Scientific Horizons" no. – Т. 1.

4. Muhabbat H., Bazarova U. M., Mirzaeva M. N. Opportunities for innovation technologies in higher education //International journal on integrated education (IJIE) Indonesia. – 2020. – №. 12.

5. Bazarova U. M. Improvement of mechanisms of moral and aesthetic education of students in foreign language lessons of a technical university //Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities. – 2021. – Т. 11. – №. 11. – С. 7-9.

6. Jumanbaevna A. M. ACTIVITY AND COMMUNICATION ASPECTS OF RUSSIAN-SPEAKING COMPETENCE OF A FUTURE SPECIALIST IN AGRARIAN UNIVERSITY. – 2022.

7. Bazarova U. M. et al. SPIRITUAL AND ETHICAL EDUCATION IN TECHNICAL UNIVERSITIES ON THE EXAMPLE OF FOREIGN LANGUAGES //АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ. – 2021. – С. 6-9.

ФОРМУВАННЯ МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ

Івлєва Світлана Миколаївна
старший викладач російської мови
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Постановка проблеми. Навчання іноземних студентів в Україні ставить українські університети в один ряд з університетами світового рівня. Підтвердженням цього є бажання студентів різних країн світу здобути вищу освіту в Україні. Це громадяни азіатських та африканських країн, таких як Марокко, Китай, Індія, європейських країн – Туреччина, Болгарія. Збільшення контингенту іноземних студентів в українських університетах є актуальним завданням на етапі розвитку вітчизняної системи освіти [Вдовина, с. 46].

За допомогою різних видів комунікації стає можливим навчання студентів вихідців країн із різними культурами та світоглядом. Опанування знань з основної спеціальності освіти нерідною мовою є складним завданням для іноземних студентів.

Концепція мовної освіти у вищих навчальних закладах України саме враховує потреби іноземних здобувачів у здобутті якісної освіти, що сприятиме подальшому особистісному зростанню, а також підвищенню престижу українських вищих навчальних закладів, української системи освіти.

В умовах єдиного інформаційного простору та наявності високорозвинених інформаційних технологій, що надають можливості для спілкування людям різних національностей, культурних традицій та віросповідань, стає актуальною міжкультурна комунікація як засіб досягнення розуміння між націями та народами, міжкультурна компетенція – як спосіб уникнути непорозумінь на культурному ґрунті та отримати якісну освіту .

Українські вчені-філологи Застровський О. А. та Пасик Л. А. стверджують, що «міжкультурна комунікація є взаємодією, обміном, зняттям бар'єрів, взаємністю та солідарністю різних культур» [Застровський, Пасик, с. 3].

Формування міжкультурної компетенції на початковому етапі навчання іноземних студентів починається з формування її складових: мовної та мовної компетенції.

Ціль статті. Описати можливості, проблеми та перспективи формування міжкультурної компетенції іноземних студентів, які виявили бажання здобути вищу освіту в закладах вищої освіти України нерідною мовою.

Зміст статті. Навчання нерідної мови іноземних слухачів починається з освоєння лексико-понятійного арсеналу, лексичних одиниць, мовних та граматичних моделей. Опанування нерідною мовою студентами-іноземцями здійснюється у декілька етапів. По-перше, оволодіння рівнем мовної правильності. Такий рівень досягається завдяки вивченню правил використання мови, лексики, граматичних форм, елементів текстоутворення. На цьому етапі

студенти набувають уміння будувати пропозиції, складати нескладні тексти та виконувати післятекстові вправи до них.

По-друге, уміння висловлювати свої думки, уявлення, почуття, емоції, висловлювати себе засобами мови. На цьому етапі студенти-іноземці навчаються володіти основними формами усного та письмового спілкування (монолог, діалог, опис, оповідання, міркування). У цьому відбивається володіння певним рівнем виразності, образності, багатством мовних засобів. Студент стає здатним до самостійного читання та письмового викладу текстів, що вимагають уміння аналізувати та робити висновки, що дозволить їм засвоювати навчальний матеріал з профільних дисциплін. Студенти, які досягли високого рівня володіння мовою, долучаються до наукової діяльності.

Мовна та мовна компетенції формується системно під час навчання завдяки поступовому введенню відповідних знань з фонетики нерідної мови, граматичних конструкцій, лексичних одиниць та лексичних тем. І на практиці набута компетенція відпрацьовується шляхом аудіювання, виконання післятекстових завдань саме на занятті шляхом діалогу з викладачем та один з одним.

Методика навчання не рідній мові, що використовується під час навчання, націлена на активізацію та вдосконалення практичних навичок та умінь студентів у таких сферах мовної діяльності як читання, аудіювання (сприйняття та розуміння текстів соціально-культурного, соціально-політичного характеру); мова (формування навичок діалогічного та монологічного) відповідно до ситуативних моделей комунікації; лист (формування вмінь та навичок, необхідних для виконання різних письмових завдань навчального та побутового характеру) [Чикало, с. 31].

Навчальна програма складається з урахуванням особливостей іноземної аудиторії: рідної мови студентів, етнічних та культурних особливостей, темпераменту та базової підготовки кожного студента. При виборі навчального матеріалу викладач керується необхідністю якомога простіше ввести студентів-іноземців у сферу нерідної мови, супроводжуючи свій виклад прикладами, яскравими ілюстраціями, таблицями, схемами та відеоматеріалами, що легко запам'ятовуються. У викладанні широко використовуються презентації, фільми, методи комп'ютерної симуляції та моделювання, ділові ігри тощо.

Навчально-методичні матеріали розробляються таким чином, що повинні обов'язково містити відомості про країну навчання, її географічне розташування, політичний устрій, відомості про столицю та найбільші міста, відомості про структуру етнічного, релігійного складу населення країни. При цьому відбувається порівняння рідної та нерідної мов, акцентуючи увагу на подібності та відмінностях культурних, етнічних, соціальних норм країн.

Кожне заняття з вивчення нерідної мови – це діалог культур, ознайомлення з культурою та традиціями країни, де вони навчаються. Таким чином, формується міжкультурна компетенція, здатність студентів-іноземців за підсумками навчання нерідною мовою отримати навички, вміння, знання, що формують міжкультурну компетенцію та сприяє засвоюванню лекцій з основної спеціальності.

Формування міжкультурної компетенції передбачає усвідомлене та глибоке знання мови навчання. Таке формування здійснюється методом порівняння рідної нерідної мов, який є одним із найефективніших методів викладання російської як іноземної. Також ефективним у роботі з іноземною аудиторією є застосування евристичних методів, що передбачають включення в процес навчання аналізу набутих знань, осмислення, образного мислення, фантазування, діалогу з партнером. Таким чином, на початковому етапі мовної підготовки студенти опановують стійкі мовні звороти, характерні для мови країни навчання іноземців. Дуже корисними вправами є повторення цих стійких виразів і оборотів хором за викладачем та відпрацювання у парах (діалоги).

Важливо підкреслити, що аналізуючи, порівнюючи та співвідносячи мову, культуру, звичаї та традиції своєї країни з отриманими знаннями про мову, культуру, традиції країни навчання студенти-іноземці швидше опановують, глибше засвоюють нерідну мову.

Висновки та перспективи дослідження. У порівнянні з мовою та культурою своєї країни та країни навчання, відштовхуючись від своєї мови та культури, на заняттях з мовної підготовки у студентів-іноземців формується міжкультурна компетенція.

Основою на формування міжкультурної комунікації є свідоме визнання як подібних, і відмінних рис національних особливостей культур та мов, оскільки міжкультурне світогляд відбивається у мові [Чикало, с. 1].

Список літератури

1. Вдовіна О. О. Особливості формування комунікативної компетенції іноземних студентів. Херсон: Молодий вчений, 2019. № 5.1 (69.1). С. 47–50.

2. Застровський О. А., Пасик Л. А. Поняття міжкультурної комунікації та порівняльна характеристика німецької та української культур (на матеріалі німецької мови). URL: http://esnuir.eenu.edu.ua/handle/123456789/1634

3. Чикало І. Українська мова для іноземних студентів. Країнознавство.: навч.-метод. посібн. для іноземних студентів підгот. від. Львів: НМУ ім. Данила Галицького, 2019. 30 с.

БАГАТОМОВНІСТЬ ШВЕЙЦАРІЇ: ПРИКЛАД ДЛЯ МОВНОЇ МОДЕЛІ ЄС

Березняк Оксана Павлівна
ст. викладач кафедри іноземних мов
Сумський аграрний університет, Україна

Якщо швейцарець коментує німецьку мову, то він не може говорити про німецьку мову в своїй країні без урахування мовного ландшафту всієї Швейцарії, ідеться про німецьку більшість (алеманнів), а також романські меншини. Тому в цій статті наведено ключові моменти мовної ситуації та мовної політики у Швейцарії.

• Перший момент: Швейцарія як чотиримовна нація є самому центрі Європи, - найменша з трьох німецькомовних країн, не рахуючи Люксембург і Ліхтенштейн. Крім того, Конфедерація є багатомовною країною, як і Бельгія.

І так само, як і у бельгійців, швейцарці не мають ні спільної, ні власної національної мови, на відміну, наприклад, від Угорщини чи Португалії.

Тим не менш, Швейцарія має частку в трьох основних європейських мовних регіонах, розташованих по сусідству: вона поділяє німецьку мову зі своїми німецькими сусідами на півночі та сході, французьку – з Францією на заході та італійську – з сусідом на півдні. Крім того, є ретороманська мова як четверта і найменш використана національна мова, яку можна вважати більш специфічною для Швейцарії, але тим не менш, цю мову не можна вважати виключно швейцарською. [1, с. 6].

Ретороманці мешкають у південно-східному кантоні Граубюнден; їхня мова виникла з так званої вульгарної латині за часів Римської імперії і поширилася у східних альпійських долинах між територіями німецької та італійської мов. У Східних Альпах є ще дві романські мови, споріднені з ретороманською: у Південному Тиролі, що прийшов до Італії з Австрії мова «ладинський» (Ladiner), і далі на схід, в районі кордону Італії з Австрією та Словенією, фріаульська мова (Friauler або Furlan). Ретороманці, що живуть на південному сході Швейцарії, утворюють свою невелику мовну групу поряд з трьома великими; але й вони, живучи в гірському кантоні, у верхів'ях Рейну та Інну, теж використовують між собою три, а то й п'ять діалектів (і дві конфесії). Їх називають рето-романами, бо «ретієн» (Rätien) — це була римська назва Граубюнден і Східні Альпи. Цей кантон (GR), що межує з Італією та Австрією, є тримовним: жителі Граубюндена використовують німецьку, італійську або італійську як офіційну та рідну мову. Таким чином цей кантон є мовною мініатюрою Швейцарії.

Але повернемося до Швейцарії загалом: її також називають "Гельвеція" ("Helvetia"), а з географічної точки зору як "замок, обнесений водяним ровом". Водні артерії країни визначають межі вживання однієї з чотирьох мов: Рейн – територія німецької мови, Рона – франкомовна частина. Тичино є припливом

По і однойменний південний кантон (Тічіно/TI) відносяться до ареалу італійської мови. З четвертим потоком вода також тече зі Швейцарії до Будапешта та через Угорщину до Чорного моря.

Тепер переходимо до другого пункту: про мовну географію та статистику Швейцарії. Попереднє зауваження: у 2010 році загальна чисельність населення Швейцарії становила 7,2 мільйона осіб, сюди включено 1,4 мільйона жителів, які (поки що) не мають швейцарського паспорта або не хочуть (через певні причини) цей паспорт отримувати, хоча вони – це покоління, яке народилося та отримало освіту в країні і вони вже не почуваються іноземцями у Швейцарії. 5,8 мільйонів жителів країни – це швейцарські громадяни з усіма правами.

Іноземна частина постійного населення становить близько 20%, на ринку праці навіть 25%. 73% всього та 64% населення Швейцарії, відповідно майже 2/3 або 3/4, говорять німецькою мовою. Німецько-швейцарська мовна зона проходить, грубо кажучи, між Рейном та Аарe і займає 2/3 усіх кантонів (включаючи малі кантони): 16 із 23 повних кантонів можна вважати німецькими; багатомовні кантони на мовних кордонах (BE, FR, VS і GR) відносяться до німецькомовних тільки половину.

Франкомовна територія (франкомовна Швейцарія) збігається приблизно із західною Швейцарією; вона формує трикутник, східний кордон якого проходить на захід від Базеля (французький Ельзас досі відноситься до німецькомовної території), Берна і Фрайбурга до Валійських Альп (досі в італійській долині Аоста говорять французькою). Франкомовні швейцарці називають себе "la Suisse romande" або "lesRomands»; німецькомовні швейцарці говорять про "Welsch-Schweiz" або "Welschen".

Романди явно почуваються більше, ніж решта ретороманської Швейцарії спадкоємцями римлян епохи Юлія Цезаря, які завоювали кельтські гельвети. Близько 21% постійного населення та 19% громадян Швейцарії, тобто всього 1/5, говорять французькою. «Романія» включає чотири повністю і три частково франкомовні кантони (B, Neuchâtel, GE & Jura або BE, FR & VS), тобто 5, 5 з 23 кантонів. [2, с. 14-16].

Третій італійськомовний ареал Швейцарії (Svizzera italiana) містить дуже невелику меншість. Італомовну Швейцарію часто називають просто «Тічино» — на честь однойменного кантону та річки (Тессін) — та її мешканців «Тічинезі». Однак це позначення є неточним, тому що в Граубюндені є ще три інші південні долини, мешканці яких також говорять італійською мовою. Отже, "Svizzeri Italiani" знаходиться у двох кантонах (все в TI і частково в GR). Італійці залишаються меншістю в Конфедерації, становлячи десяту частину населення.

Тепер давайте поговоримо про найменшу меншість у Швейцарії: 40 000 ретороман живе здебільшого у Граубюндені, частково – у Цюріху та в іншій частині німецькомовної Швейцарії. Ретороманці дуже старанні і справді говорять чотирма мовами. Вони живуть у трьох маленьких окремих мовних зонах і відноситься до всіх мовних регіонів Швейцарії.

Те саме стосується і Швейцарії в цілому: чотири мови не перетинаються з двома християнськими конфесіями (римо-католицькою та євангеліською).

Останні три мови разом називаються романськими або латинською Швейцарією (Helvetia Latina). Більшість, яка говорить німецькою, яка політично домінує, можна назвати «німецькою Швейцарією». У німецькомовній Швейцарії проживає близько 4,5 із 7,2 млн. швейцарців.

По третьему пункту: Швейцария — федеративное государство, а неязыковая нация. Швейцария — страна без единого языка; Массив с искусственным языком эсперанто не существует хельветского языка "Helvetic" (только "CH" на номерных знаках). Мы, швейцарцы, являемся не «естественной» языковой нацией, а исторически сложившейся, полисвязной и смешанно организованной «нацией воли».Швейцарці сприймають це як належне, але це важко зрозуміти для лінгвістично однорідного народу на зразок мадяр, об'єднаних своїми правителями. Ця ситуація у Швейцарії також пояснює, чому Конфедерація лінгвістично, конфесійно та політично не утворює унітарної держави, як у випадку із сусідньою Францією.

Швейцарія ніколи не була монархією з гордим дворянством та пишною столицею, а аж до 19 століття – це вільна конфедерація суверенних областей та міських республік. [3, с. 57].

Як федеративна держава з колегіальним урядом та двопалатним парламентом сучасна Швейцарія виникла лише у 1848 році. Наша федеральна конституція передбачає, що носії швейцарської державності є не мовна група чи регіон, але кантони-частини Швейцарської держави. Швейцарія, з іншого боку, є федерацію добровільно і об'єдналися малих Земель, межі яких проходять незалежно від мовних зон. Швейцарія – це 23 кантони частково чисто німецько-франко- або італійомовні, частково змішані з двома або трьома мовами.

Четвертий пункт: Держава захищає регіональні та мовні меншини Переважна більшість швейцарців говорять німецькою, і ситуація з меншістю зрозуміла. Але статистика сама по собі не каже всього; тому що тут ви можете побачити типовий гельветський парадокс: чим менша меншість у Швейцарії, тим пропорційно більше, як видно, її представництво у політиці, адміністрації, армії тощо. Швейцарська практика «позитивної дискримінації» також є одним із принципів Європейського Союзу: тут великі та малі держави рівні за міжнародним правом як країни-члени ЄС. [4, с.1].

У Конфедерації баланс між великими міськими та невеликими сільськими кантонами – побічно також між мовними спільнотами – підтримується за допомогою двопалатних Федеральних зборів. У Раді Штатів, яка відповідає Сенату США, кожен кантон обирає двох представників незалежно від кількості його населення. За таким же принципом проходять Референдуми з конституційних статей та важливих питань зовнішньої політики, які потребують не лише згоди більшості всіх виборців (народної більшості), а й схвалення більшості складових народів.

За п'ятим і останнім пунктом: німецька мова швейцарців та швейцарська німецька. Двоє із трьох швейцарців розмовляють німецькою. Є швейцарсько-німецькі газети, які також видаються у Франкфурті та Відні, а також у Женеві та Лугано або навіть у Брюсселі, і німецька література також написана швейцарськими письменниками, такими як Дюрренматт та Мушг.

Але у кожного іноземця, який вперше їде в швейцарські гори або навіть у справах до Цюріха, виникає питання: що це за незрозуміла мова, яка використовується тут, якою розмовляють люди на вулиця? Поряд із «австрійською німецькою мовою» існує «швейцарська німецька», яка розпадається на безліч різних діалектів. Алеманська розмовна мова німецькомовної Швейцарії використовується у всіх соціальних мережах. Усі говорять цією мовою, але зазвичай не пишуть і не читають (виняток святкові вірші чи листівки-вітання). Оскільки тут немає граматики та літературної норми, то дитина чи школяр легко вивчить швейцарську німецьку, але у дорослого це викличе великі труднощі.

Але любов німецькомовних швейцарців до рідного діалекту, яка також культивується на радіо та телебаченні, коли не йдеться про інформацію та документацію, легко стає комунікативним бар'єром як за кордоном, так і всередині країни. Це стає проблемою не лише при комунікації німецьких швейцарців з решти німецькомовної території, а й при спілкуванні з латинськими меншинами. Римляни, такі як тичинці та «гриджіонезі» вивчають естетично літературну німецьку як першу іноземну мову в школі, яка сильно відрізняється від мови німецьких швейцарців. І політики, і діячі громадських та релігійних організацій, намагаються залучити свої симпатії серед простих людей та культивують щвейцарську німецьку та її діалекти. Діалектну хвилю посилюють також ЗМІ.

Звичайно, потрібно, щоб кожен німецькомовний швейцарець говорив літературною німецькою мовою, але в даний час це правило не завжди поширюється навіть на органи державної влади та заснування системи освіти.
Насамкінець хотілося б сказати ще одне: Швейцарія знайома з мовною проблемою і за останні 200 років розробила ряд рішень та моделей, які можна використовувати в рамках ЄС.

Список літератури:

1. Christen, H. (2014). Dialekt im Alltag. Eine empirische Untersuchung zur lokalen Komponente heutiger schweizerdeutscher Varietäten. Tübingen: Niemeyer.
2. Hove, I. (2002). Die Aussprache der Standardsprache in der deutschen Schweiz. Tübingen: Niemeyer
3. Haas, W. (2010). Die deutschsprachige Schweiz. In H. Bickel & R. Schläpfer (Hrsg.) Die viersprachige Schweiz (S. 57). Aarau et al.: Sauerländer (Reihe Sprachlandschaft 25).
4. https://www.dw.com/de/die-schweiz-in-vier-sprachen/a-17493648

ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕТАФОРИ В АНГЛОМОВНОМУ ОСВІТНЬОМУ ДИСКУРСІ (НА МАТЕРІАЛАХ ЗМІ)

Бистра Марія Олександрівна
магістрантка 1 року навчання
Ніжинський державний державний університет імені Миколи Гоголя

Метафора – це інструмент пізнання світу, що базується на встановленні асоціативних зв'язків між об'єктами. Це не тільки засіб утворення образності, а й засіб мислення. Проблему метафоризації освітнього дискурсу висвітлювали такі іноземні вчені як Дж. Греді, Л. Кемерон. Мислення людства у 2021 – 2022 роках під впливом екстралінгвальних факторів зазнало чимало змін, що не могло не відбитися на освітньому дискурсі. Саме тому тема дослідження є релевантною. Аналіз метафор здійснювався на найсучаснішому матеріалі – англомовних ЗМІ 2022 року (Chicago Tribune, The Irish Times, BBC та ін.). Метою нашого дослідження є виокремити типи метафор в англомовному освітньому дискурсі та визначити асоціативні образи, що лежать в їх основі.

С. А. Жаботинська, визначаючи метафору як когнітивний механізм, говорить, що вона призначена для обробки інформації про абстрактні об’єкти, що перцептивно не сприймаються, способом їх порівняння з об’єктами конкретними, які мають перцептивну основу [1]. Процес метафоризації зводиться до того, що знайдений образ поступово починає уточнюватися та деталізуватися.

А. П. Чудінов визначає метафору як основну ментальну операцію, яка об’єднує дві понятійні сфери і створює можливість використовувати потенції структурування сфери-джерела при концептуалізації нової сфери. Це особливого роду схеми, за якими людина думає і діє [2].

В основі метафоризації, відповідно до теорії концептуальної метафори, лежить процес взаємодії між структурами знань двох доменів – сфери-джерела (source domain) і сфери-мішені (target domain), при цьому елементи сфери-джерела структурують менш зрозумілу концептуальну сферу-мішень. Домен – це будь-яка зв’язкова сфера концептуалізації, яка виступає як контекст для визначення значення мовного знаку [3]. Так, Дж. Лакофф і М. Джонсон виділяють три основні типи метафори: онтологічні, орієнтаційні та структурні [4]. Онтологічна метафора – дуже поширений когнітивний механізм, який категоризує абстрактні сутності шляхом окреслення їх меж у просторі [4]. Наведемо приклади: *…I am making a plea — for us to see higher education, and all education, as more than just an* ***employment path*** (Chicago Tribune February 22, 2022). У цьому реченні освіта має найчастотнішу асоціацію освіта=шлях (стежка), що веде до працевлаштування.

Для розширення контексту освіти іноді використовують наступну метафору: *…Ireland’s higher* ***education landscape*** *is undergoing a radical shift* (The Irish Times April 26, 2022). Образ освіта=ландшафт відображає сучасний підхід

до освіти: це вже не тільки навчання, а сукупність стилів, відношення, принципів в конкретному середовищі.

Наступний вид метафор, орієнтаційний, має справу з просторовою орієнтацією: вгору – вниз, праворуч – ліворуч, в – з, вперед – назад.

Рух вгору асоціюється зі сходами. Наприклад, заголовок статті *Munster Technological University:* ***a long ladder of opportunities***, наголошує, що освіта – це рух вгору, який приносить перспективи.

Третій тип метафор, які виділяють Дж. Лакофф та М. Джонсон – структурні. Подібно до онтологічних та орієнтаційних, структурні метафори базуються на взаємозв'язку з нашим досвідом. У структурних метафорах когнітивна топологія сфери-джерела є моделлю для осмислення сфери-мішені. Цей тип метафоричного перенесення буде характерний для багатокомпонентних структурованих концептів: фреймів, сценаріїв тощо [4].

Говорячи в ЗМІ про погані звички під час пандемії, як з боку студентів, так й з боку педагогів, освітній матеріал асоціюється з консервною банкою: *...The teachers needed to stop using* ***canned materials*** *and instead take advantage of in-person settings for discussion* (Brookings May 13, 2022).

Вчитель, як джерело знань, може порівнюватися з контейнером: *…Also, it is contradictory to ask staff to pour out to our students if their* ***vessels are empty***. (Brookings February 18, 2022).

Ще один приклад метафоричного перенесення обміну досвідом серед вчителів, що пов'язане з трубопроводом: *The VCU School of Education's Innovative* ***Teacher Pipeline*** *(ITP) aims to prepare teachers to best support educational excellence and equity, particularly for Black and LatinX school children in urban settings that have been historically marginalized* (Virginia Commonwealth University January, 2022).

О. О. Селіванова виділяє ще один тип метафори, **гештальтну**, що утворюється при зближенні доменів на основі візуальних, слухових, смакових гештальтів – константні цілісні складові мислення людини [5]. Наприклад, універсальним образом є навчання=світло: *Education can save us from this* ***darkness*** (The Irish Times April 26, 2022).

Ще одне метафоричне перенесення пов'язане з образом освіта=фонтан: *…****Cascade teaching*** *applies the principle of Create a Learning Organizationby strongly valuing learning* (Reliableplant, 2022).

Наведемо приклад образу освіта=бідність: *The National Union of Students (NUS) said "****digital poverty****" was a big issue for some students and many others were struggling financially - with some using food banks and buy-now-pay-later loans for support* (BBC May 4, 2022).

Метафорична асоціація з бідністю також простежується в іншому словосполученні: *…the World Bank has introduced the concept of* ***learning poverty***.

Образ освіта=двигун не є новим для обробки інформації про абстрактні поняття: *...Proponents of the plan say it is aimed at increasing accountability for the schools, which promised to be* ***engines of innovation*** *and competition that improve district-run schools* (The Irish Times May 10, 2022).

Декілька метафор з'явилось в освітньому дискурсі через пандемію коронавірусу (remote learning, blended learning): …*The increased dependence on* ***remote learning*** *was also an issue, with many highlighting technical failures affecting their learning* (BBC May 4, 2022).

...As a result of this shift and the changing needs of learners, higher education institutions have been moving towards providing more flexible, online, and ***blended learning*** *options* (The Irish Times Mar 8, 2022). Ці метафори асоціюються з чимось штучним, не натуральним.

Освіта може асоціюватися зі змінами, тобто, революцією:…*The pandemic has led to workplace and* ***education revolutions*** (The Irish Times March 8, 2022).

Таким чином, аналіз досліджуваного матеріалу дозволив зробити висновки про утворення метафор в освітньому дискурсі на основі таких моделей перенесення: education=path, education=engine, education=wealth/poverty, education=revolution. Агент освіти, вчитель, асоціюється з контейнером: teacher=vessel. З цих моделей випливає образ, що освіта досягається через рух, зміни, а її результатом є багатство чи бідність.

Метафора допомагає краще визначити суть явища та висловити своє ставлення до нього. Безумовно, домінантна кількість метафор в англомовному освітньому дискурсі має позитивну конотацію. Аналіз досліджуваного матеріалу показав, що більша кількість метафор в цьому дискурсі виконує когнітивну та прагматичну функції. Когнітивна функція відображує ментальні операції людини та її спосіб категоризації світу. Прагматична функція метафори формує у людини емоційний стан.

Список літератури

1. Жаботинская С. А. Концептуальная метафора: процедура анализа для множественных данных. *Актуальні проблеми менталінгвістики : зб. статей за матеріалами VII Міжнар. наук. конф. Черкаси* : ЧНУ імені Б. Хмельницького, 2011(а). С. 3–6.

2. Чудинов А. П. Политическая лингвистика : Москва : Флинта : Наука, 2007. 256 с.

3. Langacker R. W. Foundations of cognitive grammar: Vol. 1 [2 vol.]: Theoretical prerequisites. Stanford, CA : Stanford University Press, 1987. 516 p.

4. Lakoff G. Metaphors We Live By. London : University of Chicago Press, 2003. 276 p.

5. Селиванова Е. А. Энигматический дискурс: вербализация и когниция. Черкассы : Изд-во Ю. Чабаненко, 2014. 224 с.

ФЕМІНІСТИЧНІ МОТИВИ В МОВІ ТВОРІВ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

Литвин Олена Леонідівна
К. філол. н,
доцент кафедри українознавства і мовної підготовки іноземних громадян,
Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Розвиток суспільства міцно пов'язаний як із розвитком особистості взагалі, так і особистостей жінки та чоловіка. Волевиявлення чоловіків і жінок, як рівних у правах та можливостях, що закріплені законодавчо, є важливою складовою функціонування сучасного суспільства.

Проблема рівності жінок і чоловіків у правах хвилювала суспільство на різних етапах його розвитку. Характерним явищем європейського модернізму кінця XIX – початку XX століття було протистояння традиційних і модерних уявлень про місце й роль чоловіка та жінки в суспільстві. Ідеї європейського фемінізму з'явилися в Україну разом із ідеями демократизму. Тоді визнали існування «жіночого питання» і в Україні. Жінки, прихильниці феміністичних поглядів, почали просвітницьку роботу, соціальну діяльність, порушили питання про рівність прав жінок із чоловіками.

Леся Українка разом із іншими відомими жінками, а саме: Ольгою Кобилянською, Ганною Барвінок, Оленою Пчілкою, Марією Вілінською та Наталією Кобринською вступили в боротьбу з патріархальною традицією, бо відчули свою схожість із традиційними жіночими образами в літературі. Як зазначає Соломії Павличко, «Літературний образ жінки XIX століття – „покритки", „бурлачки", „повії", що були квінтесенцією горя, нещастя й немочі, відступив перед „царівною" і „одержимою духом". В українській літературі вперше прозвучав інтелігентний жіночий голос, а разом з ним і феміністична ідея» [7, с. 357].

Леся Українка – одна з найталановитіших письменниць, у своїх творах вона писала про незвичайних жінок сильної волі, які потрапляють у скрутні, ситуації та тяжкі, тривожні обставини, дбала про глибинне зображення жіночої психіки. Незважаючи на те, що минуло більш ніж сто років відтоді, як письменниця померла, вона залишається класиком вітчизняної літератури. Для Лесі Українки жіноче питання було частиною загального прагнення людини до емансипації, визволення, свободи, а тому центральною у її творчих пошуків. Її твори викликають захоплення та надихають сучасних жінок на відстоювання своїх прав та свобод.

Актуальність теми дослідження визначається потребою більш глибокого вивчення явища фемінізму в мові творів Лесі Українки на основі драматичних поем, новел і віршів, та визначення ролі жінки в сучасному суспільстві.

Метою роботи є вивчення прояву фемінізму у творчості Лесі Українки та її внесок у розвиток цього соціально-політичного явища в подальшому.

Леся Українка належить до представників раннього модернізму поряд із

Іваном Франком, Ольгою Кобилянською Михайлом Коцюбинським, Василем Стефаником. Ще в 1890-х роках письменниця порушила такі модерністські теми, як тема жіночої дружби та незалежності жінки. А натяк на феміністський рух можна знайти в багатьох творах Лесі Українки, хоча авторське трактування цього явища закодовано та міститься в підтексті. Письменниця відмежовувалася від показовості феміністичних тверджень, навіть відверто засуджувала, завжди виступала проти будь-яких ідеологічних поглядів.

Жанр драматичної поеми приваблював Лесю Українку можливістю порушувати гострі суспільно-політичні, морально-етичні проблеми у формі полеміки між носіями протилежних поглядів, прихильниками новітніх чи традиційних ідей.

Аналізуючи феміністичні погляди Лесі Українки, важко одразу вказати на їхню очевидність у мові творів чи переконаннях поетеси. Дослідниця Соломія Павличко наголошує, що «у поглядах Лесі Українки можна виділити дві головні позиції: з одного боку, вона говорить про природність феміністичної ідеї, яка не потребує доказів, з іншого, – вказує на досить сумний стан жіноцтва й потребу боротьби» [7, с. 74]. Усі жіночі образи драматичних творів Лесі Українки презентують тему жіночої трагедії, як-то: зради жінкам, жіночої самотності, патріотизму, драматичної відданості істині тощо.

Інтимні ліричні твори письменниці, сповнені феміністичними мотивами, печаллю, драматизмом і сумом. Вони зворушують читача щирістю, глибиною справжнього почуття, яке притаманне лише людині. Леся Українка майстерно передала найніжніші пориви жіночої душі, найпотаємніші сторони жіночої психіки. Наприклад, у вірші **«Жіночий портрет»**, поетеса втілює особисте розуміння шлюбу без кохання, у якому жінка стає невільницею свого чоловіка: «*Не тіло ти, а душу продала, / свій хист і розум віддала в неволю, / у каторгу довічну завдала, – / і гірко, й солодко тобі до болю»* [12].

Схожі мотиви жіночої покірливості, терплячості та самозречення, щоб догодити чоловікові простежуються у творі **«Східна мелодія»**: «*Світе мій! буду тебе дожидатися, / В чорну, смутну фереджію повитая, / І посаджу кипарисову гілочку, / Буде щодня вона сльозами политая / А як повернешся, я покажу тобі / Той кипарис мій в садочку квітчатому, / Здійметься він над всіма мінаретами / В краї сьому, на мечеті багатому»* [12].

Основним конфліктом драматичної п’єси **«Камінний господар»** стає розбіжність жіночих і чоловічих цінностей, підкорення жіночої долі чоловічим потребам та інтересам. У творі авторка протиставляє дві жіночі постаті – Анну, яка стійко несе свій хрест, та Долорес, яка ціною тяжкої жертви змогла подолати силу патріархальних традицій. У своєму листі до Ольги Кобилянської Леся Українка так охарактеризувала ці типи жінок: *«Шкода мені теж, що я не вміла поставити Долорес так, щоб вона не здавалась блідою супроти Донни Анни, – се не було моїм заміром, і я навіть якийсь час вагалася, хто має бути справжньою героїнею драми – вона чи Донна Анна, і дала перевагу Анні не з симпатії (Долорес ближча моїй душі), а з почуття правди, бо так буває в житті, що такі як Долорес, мусять відходити в тінь перед Аннами й стають жертвами, – власне не Дон Жуанів, а власної своєї надлюдської екзальтації»* [12,

с. 120 – 121].

Дон Жуан у трактуванні Лесі Українки не подібний до інших своїх літературних прообразів. Він наділений привабливими рисами, тримається гордо й невимушено, прагне волі й не визнає будь-якої залежності. Спершу Дон Жуан хоче допомогти Донні Анні, і тільки тоді для них почнеться воля. Але Анна по-своєму розуміє волю: для неї – це насамперед влада. У стосунках з Дон Жуаном Анна бере на себе чоловічу роль, репрезентуючи чоловічі якості й інтереси. Вона прихильниця сили, влади, зброї, боротьби. Дон Жуан погоджується з суспільними переконаннями, які все життя заперечував. Дон Жуан відмовився від своїх переконань, традиційних уявлень про честь та гідність. Дійсно, він був сильний та щасливий по-справжньому, поки йшов за покликом серця.

Серед егоїзму й честолюбства вирізняється своєю чистотою і жертовністю Долорес. Вона самовіддано кохає Дон Жуана, але любов ця безнадійна, без взаємності. Ціною самозречення Долорес здобуває прощення для свого коханого у влади, а сама іде в монастир. Вона не змінила поведінки Дон Жуана, але Долорес виявила віру в самопожертву в коханні й доводить своє почуття через молитовне звернення до Бога.

Феміністичні погляди, наголошення відмінності жіночого й чоловічого світосприйняття, вторинності традиційно жіночих ролей у суспільстві знаходимо в драмі Лесі Українки **«Кассандра»**. Основою драматичного твору став античний міф про троянську царівну Кассандру, вона була наділена даром пророцтва. Але Аполлон, зневажений Кассандрою, зробив так, що її віщуванням ніхто не вірив. Пророцтва Кассандри сприймають як одержимість. Правоту царівни доводить лише кров та смерть. Кассандра пророкує біду Ономаєві, який заради примхливих бажань, веде воїнів на загибель, щоб купити собі дружину всупереч її волі. Кассандра застерігає, що добро не може постати зі зла й насилля, з кровопролиття й помсти, любов і злагода не можуть утвердитися на крові. Вона вважає, що все здобуте, завойоване насильством, мало що варте. Її не цікавить ні слава, ні влада, ні гроші. Кассандра не погоджується з роллю берегині родинного вогнища, за це їй дорікають. Відмовившись від жіночих переваг, вона не домагається визнання в чоловічій ієрархії. Відмовляючись від чоловічих і жіночих традиційних цінностей, Кассандра залишається самотньою і своєю смертю показує неможливість пристосування. Цікавими для інтерпретації є образи інших міфічних жінок: Клітемнестри, яка згодилася пожертвувати власною донькою, Іфігенією, задля перемоги в Троянській війні та Гелени, вона стала причиною поразки Трої. Для Кассандри Клітемнестра – взагалі поза поняттями, якими визначається людська істота. Гелена, на думку Кассандри, не варта жертв, і про це вона говорить у розмові з Ономаєм, бо збройне суперництво за володіння жінкою є ганебним і негідним.

Не тільки поезії та драматичні поеми Лесі Українки мають феміністичні мотиви. Проблема жінки та її роль у традиційному суспільстві розглядаються та пояснюється й у прозових творах письменниці. У новелах авторка зображує освічених героїнь, яким важко вжитися в рамках патріархального існування. Основою сюжету творів **«Пізно», «Ненатуральна мати», «Враги», «Розмова»** постає проблема незалежності жінки в шлюбі. Погляди жінки переважають і

висвітлюються неочікувано звичайні, побутові ситуації.

Леся Українка першою серед українських авторок показала, що захоплення жінки кар'єрними або владними амбіціями містить у собі загрозу. У прозі письменниці провідним є мотив співчуття до чоловіка та сором за жінок, які часто є безвільними, байдужими або самозакоханими. Загалом проблема жіночого питання репрезентується Лесею Українкою по-різному, у це поняття вона вкладає і різне значення.

Письменниця не була активісткою феміністського руху, але у творах втілювала особисту інтерпретацію політичних тверджень фемінізму. До жіночого питання мала свої погляди. Так, явище фемінізму розглядала із скептицизмом, бо вважала, що проблеми жінок не можна вирішити відокремлено від загальносуспільних. Для Лесі Українки більш важливим було не рівність прав, а рівність можливостей і обов'язків.

Отже, у мові творів Лесі Українки простежується певний феміністичний дискурс, який пов'язаний з тогочасними модерністськими пошуками. Фемінізм письменниці далеко не однозначний, він прихований, внутрішній. Попри те, що Леся Українка не стала теоретиком модернізму, вона надала цьому поняттю чільного місця серед своїх теоретичних роздумів, які виявила в мові художніх творів.

Розвиток жіночого руху в Україні позначився на становленні особистості Лесі Українки, яка у своїх творах зображує освічену, культурну жінку, з високими духовними якостями й прогресивними поглядами, що покликані подолати межове становище статусу жінки в патріархальному суспільстві.

Список літератури

1. Агеєва В. Жіночий простір. Феміністичний дискурс українського модернізму: Монографія / Віра Агаєва. – К.: «Факт», 2003. – 320 с.

2. Агеєва В.П. Поетеса зламу століть. Творчість Лесі Українки в постмодерній інтерпретації: [монографія] / В.П. Агеєва – К.: Либідь, 1999. – 264 с.

3. . Березовчук Л. У феминизма не женское лицо // Октябрь. – 2002. – № 1. – С. 104-129.

4. Забужко О. Notre Dame D'Ukraine: Українка в конфлікті міфологій / О. Забужко. – К.: Факт, 2007. – 640 с.

5. Крок О. Радикальні феміністки борються за свободу // Політика і культура. – 2000. –№ 47. – С. 20-21.

6. Маланчук-Рибак О. Жіночий рух на західноукраїнських землях (кінець XIX – 30-і роки XX століття) // В кн.: Жіночі студії в Україні: Жінка в історії та сьогодні. Монографія / За заг. ред. Л.О. Смоляр. – Одеса, 1999. – С.110-130.

7. Павличко С. Дискурс модернізму в українській літературі : [монографія] / Соломія Павличко. – К.: Либідь, 1999. – 447 с

8. Павличко С. Фемінізм / С. Павличко; передм. Віри Агеєвої. – К.: Вид-во Соломії Павличко «Основи», 2002. – 322 с.

9. Пашко А. Союз Українок України в процесах державотворення / Атена Пашко / Жінка в Україні. – К., 2001. – Т. 23. – 645 с.

10. Словник ґендерних термінів / Укладач З.В. Шевченко. – Черкаси: видавець Чабаненко Ю., 2016. – 336 с.

11. .Смоляр Л. Фемінізм в Україні. Традиції і сучасність // Віче. – 1995. – № 9. – С. 81-82.

12. Українка Леся. Зібрання творів: у 12 т. / Леся Українка. – К.: Наукова думка, 1978. – Т. 2. – 368 с.

13. Максюта М.Є., Мала Я.Л. Екзистенціально-персоналістські конотації ідей фемінізму у творчості Лесі Українки.// Мультиверсум. Філософський альманах. – 2015. – Випуск 9–10 (147–148) – с. 65-77.

ПОЕЗІЯ ЯРА СЛАВУТИЧА ТА М. РИЛЬСЬКОГО: ТОЧКИ ДОТИКУ

Ляшенко Ірина Сергіївна
кандидат філологічних наук,
Український державний університет науки і технологій (м. Дніпро)

В. Чапленко побачив у сонетах першої збірки Яра Славутича спільні риси з поезією М. Рильського та інших неокласиків. Він не єдиний з дослідників, хто помітив це. Його підтримали, зокрема, Ю. Бойко, Г. Клочек, Л. Селіверстова та інші. М. Щербак зазначає: "Молодий поет несподівано відкриває для себе М. Рильського й М. Зерова. Відкриває і, на щастя, не наслідує, а творчо засвоює клясичних майстрів, висловлюючи свої переживання, що розбризкуються з радістю схвильованої душі добірними сонетами "Першого кохання" (1940)" [4, 13].

Цю думку заперечує В. Державин (а за ним і П. Сорока). Він не бачить у збірці "Співає колос" стилістичних наближень до неокласицизму, хоча й не заперечує його впливу на поета: "ні правильний сонет, ні складніші тріолети, ронделі, рондо, що спокусили були молодого автора, не становлять монополії київських неокласиків (...). Традиційний реалізм тяжить над тематикою й стилем цілої книжки, лише подеколи бувши порушеним несподіваним, умовно кажучи, "ілюзіоністичними" образами (...), що в них уже виявляється щось ніби від індивідуальної манери" [1, 24].

Але все ж таки у Яра Славутича і М. Рильського багато спільного у поезії. Насамперед це стосується теми – природа рідного краю, через образ якої виявляється любов до Батьківщини. Обидва поети опоетизовували пори року в українському степу:

М. Рильський:
Запахла осінь в'ялим тютюном,
Та яблуками, та тонким туманом, -
І свіжі айстри над піском рум'яним
Зоріють за одчиненим вікном.

У травах коник, як зелений гном,
На скрипку грає. І пощо ж весна нам,
Коли ми тихі та дозрілі станем
І вкриє мудрість голову сріблом? [2, 42].

Яр Славутич "Липнева ніч":
Постій над зорями, блакитна тише!
Хай чує вухо, як пливе роса.
Окрай дупла, де стомлена оса,
Хай коник вусами стебло колише.

Із яру подув прохолодно дише,
Та не шумить ячмінь, мовчать проса.
Спочинок поля вкрили небеса,
Де метеор таємні знаки пише [3, 26].

За жанром обидва наведені вірші – сонети. У М. Рильського змальовується осінь. Хоч і зображені картини осінньої природи, але підсвідомо виникає образ осені людського життя. Тобто вірш є символічним. У сонеті Яра Славутича – літо осмислюється як пора року. Немає паралелей із життям людини. Обидва поети використали образ-символ українського степу – коника. Обом поетам притаманні елементи символізму. Хоча у Яра Славутича їм відводиться почесне, але все ж дещо другорядне місце.

І М. Рильський, і Яр Славутич майстерно використовують різноманітні тропи (особливо метафори), опоетизовуючи такі явища природи, як, наприклад, захід сонця:

М. Рильський "Людськість":
Червонобоким яблуком округлим
Скотився день, доспілий і тяжкий,
І ніч повільним помахом руки
Широкі тіні чорним пише вуглем [2, 52].

Яр Славутич "Вечір":
В густі жита, під мирними хмарками,
Втопає сонце; свіжий вітровій
Спішить над яр, хитнувши деревій,
І, як пустун, погойдує квітками [3, 26].

У сонетах автори майстерно змалювали картину заходу сонця. Ці картини мальовничі і кольористичні. У вірші М. Рильського асоціативно виникає уявлення про перехід від червоного до чорного кольорів, у Яра Славутича – червоний та його поступове потемніння, але чорного кольору немає.

У М. Рильського є цикл "Чернігівські сонети". У них зображується чудове місто Чернігів. Поет мальовничо описав місцезнаходження Чернігова на теренах України:

На березі хвилястої Десни,
Де білі піски й дерева зелені,
Де слід віків одкопували вчені,
Стояло місто, оповите в сни [2, 99].

У Яра Славутича також присутній мотив великого міста – Запоріжжя. Зустрічаємо його у сонеті "Її відсутність" циклу "Перше кохання". Як і у М. Рильського, у Яра Славутича місто оповите, але не в сни, а в зорі:

Повите в зорі, місто Запоріжжя
Переді мною спало – на виду [3, 32].

Ще одна тема, яка єднає Яра Славутича і М. Рильського – мотив прощання з рідним краєм, від'їзд на чужину. Вона зустрічається у таких творах поетів як "Станція Долинська" у поета діаспори і "Мандрівка" у неокласика. У М. Рильського ця тема більше відтінена настроєм суму, ніж у Яра Славутича:

“Мандрівка” М. Рильського:
Сльозу ховаючи, - а вже хисткі сліди
Між хвилями стерно рисує шумовите...
Прощайте, береги! Прощай, знайомий світе! [2, 80].

“Станція Долинська” Яра Славутича:
Громи гриміли з райдужних воріт,
Гув паротяг, і станція, мов мати,
Мене, малого, випускала в світ [3, 29].

У поезіях обох письменників наявний образ шляху в нове, невідоме життя. М. Рильський звернувся до теми морської поїздки, а Яр Славутич – до залізничної. У першого домінантним є образ берега, у другого – станція, у цьому простежується певний паралелізм (станція – в межах Землі).

Як засвідчує аналіз, у сонетах М. Рильського та Яра Славутича є багато спільних рис. Але це ніяк не говорить про пряме наслідування українським поетом з діаспори свого попередника. Отже, можна справедливо ствердити, що думка В. Чапленка, М. Щербака, Ю. Бойка, Г. Клочека та інших дослідників, які вбачали схожість поетики обох письменників, є правильною. А протилежну думку В.Державина можна вважати цілком суб’єктивною.

Список літератури

1. Державин В. Поезія Яра Славутича. // Творчість Яра Славутича. / Упор. В. Жила. – Едмонтон: Славута, 1978. – С. 22-27.
2. Рильський М. Вибрані твори: Лірика та поеми. – К.: Дніпро, 1977. – 452 с.
3. Славутич Яр. Поеми та поезії: повне видання (1937-2004). – Едмонтон: Славута, 2004. – 650 с.
4. Творчість Яра Славутича. / Упор. В. Жила. – Едмонтон: Славута, 1978. – 434 с.

МУЛЬТИМЕДІЙНА ПРЕЗЕНТАЦІЯ ЯК ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Некрилова Олена Леонідівна,
канд. філол. наук, доцент кафедри іноземних мов та міжкультурної комунікації
Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

У зв'язку з реформуванням вищої професійної освіти, а також запровадженням нових державних освітніх стандартів значна частина роботи із засвоєння навчальної програми зорієнтована на самостійну роботу студентів. Це пов'язано з тим, що, з одного боку, скорочується кількість годин, які відводяться на аудиторну роботу, а з іншого боку, державні стандарти зобов'язують збільшувати кількість розділів і поглиблювати їх зміст. Окрім того, нові вимоги відображають концепцію компетентного підходу як у вивченні дисципліни під час аудиторних занять, так і в методах організації її вивчення під час самостійної роботи студентів.

У сучасній дидактиці самостійна робота розглядається, по-перше, як вид навчальної роботи, який здійснюється без особистого втручання, але під керівництвом викладача, а по-друге, – як засіб залучення студентів до самостійної пізнавальної діяльності, який формує в них навички організації такої діяльності. Самостійна робота студентів – одна з найважливіших ланок сучасної освіти у вищому навчальному закладі, оскільки під час цього виду діяльності здобувачі навчаються самостійному пошуку й засвоєнню необхідних знань. Розвиток комп'ютерних технологій дає змогу урізноманітнити методи самостійної роботи. Одним із найбільш ефективних методів є використання мультимедійних презентацій.

Мультимедійна презентація – це унікальний і найсучасніший на сьогодні спосіб подання інформації. Вона може містити текстові матеріали, фотографії, малюнки, слайд-шоу, звукове оформлення й дикторський супровід, відеофрагменти й анімацію, тривимірну графіку та ін.

Упровадження мультимедійних технологій навчання, а саме мультимедійних презентацій у програмі PowerPoint, та виступ із доповіддю щодо обраної теми дає змогу поєднати вивчення теоретичного курсу з прикладами із практики. Самостійне створення здобувачами мультимедійних презентацій полегшує набуття та розвиток низки мовних навичок, таких як використання різних стратегій читання, узагальнення результатів, подання матеріалів з різних джерел, перефразування та використання прямих цитат; формулювання запитань, навички створення презентацій та усний виступ з доповіддю. Окрім лінгвістичних навичок та компетенцій, така діяльність здобувача спрямована на розвиток низки інших навичок. Наприклад, для здобуття необхідної інформації здобувач повинен опанувати ефективні методи веб-пошуку. Безумовно, більшість здобувачів знають, як працювати в Інтернеті, але зазвичай навички пошуку потребують подальшого розвитку. Створюючи презентацією, здобувачі також вчаться оцінювати онлайн-ресурси й аналізувати як власні, так і чужі

дослідження. Викладач, у свою чергу, допомагає здобувачам розвинути уміння знаходити та використовувати наявні матеріали та ресурси, отримувати відповідну інформацію.

Іноземні здобувачі, працюючи над створенням мультимедійної презентації українською мовою, можуть зіткнутися з деякими труднощами. Така діяльність вимагає базових знань нерідної мови, тобто основні види мовної діяльності повинні бути сформовані до того, як здобувач почне опрацьовувати завдання. Для успішного виконання, студенти повинні опанувати академічну лексику та побудову граматичних структур, а також мати гарні навички читання. Робота над створенням мультимедійної презентації насамперед розвиває в іноземних студентів стратегічну компетентність, сприймається як засіб, що дозволяє застосовувати знання нерідної мови та контенту в процесі комунікації, тому що актуалізує знання, які студенти вже набули та створює можливості застосовувати їх українською мовою.

Типовою помилкою під час створення мультимедійної презентації є впевненість у тому, що слайди – це і є презентація. Насправді, мультимедійна презентація – це лише допомога у взаємодії з аудиторією. Тому для створення ефективної презентації викладач повинен приділити достатню кількість часу на занятті цьому процесу, проінструктувати здобувачів і, якщо можливо, продемонструвати вдалі приклади мультимедійних презентацій. Якісна презентація, виконана в програмі PowerPoint має відповідати наступним критеріям: 1. Інформативність. Обрана для дослідження тема має бути цікавою для аудиторії і подана цілісно. 2. Стислість. Слайди не варто перевантажувати текстовою інформацією, текст повинен бути лаконічним та стислим. Оптимальна кількість слайдів – 15. 3. Логічність. Для цілісного сприйняття теми, виступ має бути послідовним і логічно обумовленим. 4. Наочність. Цей критерій легко забезпечити, використовуючи таблиці, діаграми, графіки, ілюстрації, відео та аудіосупровід. 5. Грамотність. Безперечно, що текст, який подано на слайдах, має відповідати нормам слововживання, які прийняті в сучасній українській літературній мові. 6. Структурованість. Структура презентації повинна містити три основні частини: введення, основну частину та висновок.

У вступі зазначається мета презентації, окреслюються основні поняття та додається план виступу. В основній частині подається виклад матеріалу. Обов'язковим елементом цієї частини є аргументація та наочність. Також доречно використовувати приклади з життя, пояснювати складний матеріал на простих прикладах. У висновку узагальнюють поданий матеріал.

Мультимедійна презентація, як одна з форм організації самостійної роботи студентів у навчальному процесі, може бути застосована на будь-якому етапі заняття: при поясненні нового матеріалу, при повторенні пройденої теми, при перевірці контрольних та домашніх робіт. Здобувачі обирають тему, із запропонованих викладачем. Опрацьовують її, використовуючи різні джерела інформації (підручники, навчальні та методичні посібники, наукові журнали, довідкова література, Інтернет-статті та книги в електронному вигляді), аналізують та логічно систематизують вивчений матеріал, доповнюють його, якщо потрібно, таблицями, схемами, малюнками, графіками, діаграмами,

кресленнями тощо, і за допомогою відповідних програм, наприклад, PowerPoint, подають як слайди (презентації).

Викладач повинен безпосередньо брати участь у відборі необхідного матеріалу, його методичному обробленні та оцінюванні якості. Тобто має корегувати, спрямовувати, радити та контролювати роботу студента на всіх етапах її виконання. Це пов'язано з тим, що, стикаючись з надлишком інформації щодо теми при недостатній компетентності, студенти зазвичай не знають не тільки, як використовувати здобуту інформацію і що обрати, а й чи потрібна вона взагалі. Тому трапляються помилки серед відбору матеріалу, що має формальне відношення до теми або взагалі непотрібного. І це призводить до зниження ефективності самостійної роботи здобувачів.

Перед виконанням самостійної роботи викладачеві необхідно проінструктувати студентів про план створення презентації. Тобто сформулювати мету завдання, висунути вимоги до змісту та оформлення роботи, обсягу та методів реалізації. Зазначити термін виконання роботи, роз'яснити критерії оцінювання роботи. А перед захистом презентації підказати, як краще викласти матеріал, щоб він не втратив своєї пізнавальної значущості. У процесі демонстрації слайдів викладач, якщо потрібно, може доповнювати відповідь своїми коментарями та наголошувати, що необхідно законспектувати.

Варто зауважити, що саме захист роботи сприяє засвоєнню навичок публічного виступу, формуванню вміння дискутувати та опонувати – у такий спосіб формуються комунікативні навички здобувача вищої освіти. При цьому виробляються навички логічного викладу думок та послідовності міркувань.

Слід зазначити, що для організації такого виду діяльності викладач має добре володіти відповідними методами навчання, бути компетентним у питанні створення мультимедійних презентацій та, окрім того, бажано, щоб він на прикладі показав, як створювати та захищати презентацію.

Необхідно зауважити, що презентація – це не просто подання інформації в інтерактивному вигляді, а й конструктивний діалог з аудиторією, манера та стиль викладу інформації, вплив на слухача й отримання зворотного зв'язку.

Зважаючи на наведені вище критерії, а також публічний виступ, що містить монологічне та діалогічне мовлення, звертання до слухачів, уміння комунікувати з ними, правильно відповідати на поставлені запитання, аргументувати свою точку зору, викладач іноземної мови оцінює виконання завдання. При оцінюванні роботи слід враховувати такі критерії: оформлення презентації, а саме композиція та дизайн; рівень засвоєння вивченого матеріалу; обґрунтованість та чіткість відповіді; практичне застосування набутих знань.

Презентації можна захищати на практичних заняттях онлайн чи офлайн. Окрім того, презентації можна перетворювати на відеофайл. Є програми, які допомагають конвертувати будь-яку презентацію у відеоформат. Наприклад, можна скористатися відеозахопленням екрана, при цьому захоплюється і звук, і розширення екрана, а зону захоплення та частоту кадрів можна налаштувати. Водночас можна конвертувати у відеофайли, які підтримує конкретна система, наприклад ASF, AVI, MPEG, WMV, MP4 тощо. Такий відеофайл можна переглянути, скориставшись комп'ютером, плеєром, сучасним телефоном, а

також можна надіслати як повідомлення електронною поштою або продемонструвати презентацію під час занять у zoom. Такі технології значно розширюють можливості самостійного вивчення матеріалу.

Накопичений матеріал у формі презентацій на ті чи ті теми надалі може бути багаторазово використаний при проведенні занять, а також розміщений на сайті персональних наукових систем (ПНС) для ознайомлення здобувачів.

Отже, використання мультимедійної презентації у самостійній роботі студентів дозволяє урізноманітнити навчальний процес, посилити візуальне враження від занять; підвищити рівень наочності навчання, що, у свою чергу, сприяє кращому розумінню та засвоєнню навчального матеріалу, зокрема інтенсифікації процесу засвоєння; підвищити мотивацію до вивчення предмета; активізувати пізнавальний інтерес здобувачів; спонукати їх до дослідницької діяльності, розвивати творчі здібності; навчити роботі з різними джерелами інформації, відбору необхідного матеріалу, тобто навчання таких розумових операцій, як узагальнення, порівняння, синтез, аналіз тощо; прищепити навичку самоконтролю.

Список літератури:

1. Батуніна В. П. Мультимедійна презентація як сучасний засіб навчання: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: www.slavdpu.dn.ua/fizmatzbirnyk/2010/p150-152.pdf

2. Маковецька-Гудзь Ю. А. Мультимедійна презентація як спосіб спілкування з аудиторією [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: http://confesp.fl.kpi.ua/node/1248.

3. Павлова И. Н., Евдокимов М. А. Повышение качества обучения путем совершенствования самостоятельной работы студентов. Вестник Самарского государственного технического университета. Серия «Психолого-педагогические науки», 2012. № 1(17). С. 145-150.

4. Тарнопольський О. Б., Авсюкевич Ю. С. Successful Presentations = Успішні презентації: посіб. для навч. ділових презентацій англ. мовою для студ. екон. спец. Київ: Ленвіт, 2007. 135 с.

РУССКАЯ ПОЭТЕССА ЕЛИЗАВЕТА ДМИТРИЕВА: ПУТЬ ОТ ЧЕРУБИНЫ ДЕ ГАБРИАК К ЕЛИСАВЕТЕ ВАСИЛЬЕВОЙ

Рожченко Зоя Владимировна
Преподаватель
КНУ имени Тараса Шевченко

Имя Елизаветы Ивановны Дмитриевой у современного читателя не на слуху. Оно очень неприметное и незапоминающееся, продолжающее ряд ивановых-петровых-сидоровых. Но если человек, принадлежащий русской культуре, хоть раз услышал имя Черубины де Габриак, тот уже не забудет его никогда, и для этого совершенно не обязательно знать, что там написала эта самая Черубина.

Она была задумана как остроумная литературная мистификация, как сборник иллирийский песен «Гузла» («Гусли») Проспера Мериме или сочинения Козьмы Пруткова авторства Алексея Толстого и братьев Жемчужниковых. И жизнь Черубины де Габриак в русской литературе тоже начиналась остроумно и весело.

Близкие звали Елизавету Дмитриеву не Лизой, а Лилей. Она была тихой и неприметной девочкой, нервной, болезненной, хромала из-за последствий костного туберкулёза. В своё время она окончила Императорский женский педагогический институт (впоследствии, в 1922 году, он вошёл в состав Петроградского педагогического института им. А. И. Герцена) и потом преподавала. С 1906 года Лиля была обручена. Но ей самой тогда казалось, что она влюблена не в своего жениха, а в поэта Николая Гумилёва, с которым познакомилась в Париже в 1907 году.

Однажды летом 1909 года в Коктебеле, в доме Максимилиана Волошина, Лиля Дмитриева и появилась в сопровождении Николая Гумилёва. Дом существовал как коммуна поэтов и художников, куда приезжали знакомые и незнакомые хозяевам люди и жили там совершенно бесплатно столько, сколько считали нужным. Поэт Николай Гумилёв вовсе не пылал к Лиле Дмитриевой роковой страстью, потому что уже давно безнадёжно и преданно любил Аню Горенко, будущую поэтессу Анну Ахматову, на которой хотел жениться. Дмитриева была скромной, как её имя, и общение с ней обещало поэту тихую пристань и отдохновение от сердечных мук. Но Лиля неожиданно для всех оказалась тем тихим омутом, в котором, согласно пословице, водятся черти. Своему ровеснику Гумилёву она предпочла зевсоподобного Макса Волошина, который был старше её на десять лет.

Николай Гумилёв уехал из Коктебеля, успев написать посвящённый Лиле Дмитриевой цикл из четырёх стихотворений «Капитаны» и стихотворение «Корабль». По крайней мере, так утверждала впоследствии Лиля Дмитриева. Мнение Гумилёва неизвестно, однако хорошо известно, что потом он ненавидел Лилю всю оставшуюся жизнь. Его стихи публиковались уже без посвящения. По

пути из Коктебеля в Петербург Николай Гумилёв заехал в Люстдорф под Одессой к Ане Горенко, чтобы позвать её с собой в африканское путешествие. Аня Горенко и ехать отказалась, и в очередной раз отказала в надеждах на руку и сердце [1, с. 248]. Однако впоследствии Аня Горенко очень невзлюбила Лилю Дмитриеву.

Лиля Дмитриева вовсе не была легкомысленной. Напротив, она влюбилась в Максимилиана Волошина со всей силой и страстью, на которые способны лишь очень глубокие и честные натуры. В 1926 году в своей «Исповеди», оставленной Е. Я. Архиппову, с условием не показывать её никому «при жизни моей», она писала: «Самая моя большая в жизни любовь, самая недосягаемая это был Макс. Ал.» [2, с. 159]. Именно благодаря этой сильной и взаимной любви лёгкой поступью вошла в историю русской литературы поэтесса Черубина де Габриак. Именно благодаря этой по-настоящему роковой любви состоялась последняя в русской истории знаменитая дуэль между Волошиным и Гумилёвым.

О поисках псевдонима для Лили жизнерадостный Волошин вспоминал: «Габриак был морской чёрт, найденный в Коктебеле на берегу, против мыса Мальчи́н. Он был выточен волнами из корня виноградной лозы и имел одну руку, одну ногу и собачью морду с добродушным выражением лица. Он жил в моём кабинете, на полке с французскими поэтами. <…> Мы долго рылись в чертовских святцах («Демонология Бодена) и наконец остановились на имени «Габриах». Это был бес, защищающий от злых духов. <…> Лиля писала в это лето милые простые стихи, и тогда-то я ей и подарил чёрта Габриаха, которого мы в просторечии звали «Гаврюшкой» [3, с. 142-143]. Сначала Волошин хотел ограничиться подписью Ч. де Габриак (Чёрт Габриак), затем, по мере развития событий, инициал Ч. пришлось превратить в Черубину, которую Лиля отыскала на страницах романа Брет Гарта.

Поговаривали, что стихи за Черубину писал сам Волошин. В частности, это утверждал Сергей Маковский [4]. Сам же Волошин признавал, что «играл роль режиссёра и цензора, подсказывал темы, выражения, давал задания, но писала только Лиля» [3, 144]. Мистификатору Волошину никто уже не верил, что заставляло Черубину-Лилю страдать ещё больше.

История появления в литературе Черубины и последующая дуэль всем хорошо известны и подробно описаны. Были неподобающие слова, сказанные Гумилёвым в адрес Лили, была пощёчина и вызов обидчика на дуэль со стороны Волошина, который, как мог, защищал честь дамы. Дуэль почему-то превратилась в фарс, хотя в действительности окончилась трагически для многих людей.

Вокруг этой истории было много разговоров. Это сейчас она кажется фарсом. На самом деле она обернулась трагедией для всех её участников и даже не только участников, а всего лишь сочувствующих, да и вовсе посторонних, к этому делу непричастных. Согласно законам древнегреческой трагедии, она принесла очищение. Все причастные оставили свои воспоминания о произошедшем, противоречащие друг другу. Практически все эти воспоминания сейчас доступны для прочтения.

Наверное, самым горьким последствием истории Черубины де Габриак и Николая Гумилёва была безвременная кончина поэта Иннокентия Анненского. Он очень огорчался, оттого что редактор Сергей Маковский выбросил его стихи из первого номера «Аполлона» за 1910 год. Выбросил, чтобы поставить в номер стихи Черубины де Габриак. 30 ноября 1909 года Иннокентий Фёдорович Анненский упал без сознания у вестибюля Царскосельского вокзала в Петербурге, сойдя с привёзшей его пролётки, и скончался от инфаркта.

Но вот гораздо меньше известно о том, что же произошло после этой скандальной дуэли с поэтессой Лилей Дмитриевой. Ведь всю оставшуюся жизнь она страдала вовсе не оттого, что её любовь к Максимилиану Волошину оказалась недосягаемой, а оттого, что она никак не могла повлиять на трагическую судьбу Николая Гумилёва и спасти его от гибели.

В 1921 году поэта арестовали по обвинению в участии в тайной боевой организации (так называемому «Делу Таганцева»). По делу проходили и обвинялись сотни людей. Оно засекречено и поныне. На самом деле членство Николая Гумилёва в организации документально доказано не было, но он своего неприятия новой власти никогда и ни от кого не скрывал. Об этом существует устное свидетельство поэтессы Ирины Одоевцевой. Многие устные свидетельства русских эмигрантов первой волны были зафиксированы, задокументированы и сейчас хранятся в библиотеке Колумбийского университета. Они были приурочены к 50-летию революции 1917 года и записаны по инициативе «Радио Свобода» в середине 1964-1966-х годах. Большинство из них выложено в открытый доступ в 2020 году.

Ирина Одоевцева неоднократно подчёркивала, что она, будучи любимой ученицей Николая Гумилёва, в 1919-1920 годах встречалась с ним практически ежедневно, поскольку они жили на одной улице. Одоевцева, впоследствии вышедшая замуж за поэта Георгия Иванова, который тоже был осведомлён об этих событиях, утверждала, что Николай Гумилёв действительно был одним из участников таганцевского заговора [5].

Особенностью заговора Одоевцева называет тот факт, что его участники были разбиты на ячейки по 10 человек и не могли знать друг друга. Члены ячейки знали только своего руководителя, соответственно, руководитель мог знать только членов своей ячейки, тогда как Владимир Таганцев знал только руководителей. По словам Ирины Одоевцевой, Николай Гумилёв был руководителем одной из ячеек. При этом всех руководителей по своей наивности выдал сам Таганцев, поверив в обещания ЧК (договор между особоуполномоченным секретно-оперативного управления ВЧК Я. С. Аграновым и В. Н. Таганцевым реально существовал), а вот Гумилёв не выдал никого из тех, кого знал [6, с. 470].

Рассказы Одоевцевой вызывали недовольство Анны Ахматовой, которая была последовательна в отрицании какой-либо причастности Гумилёва к антисоветскому заговору [7, с. 470]. Ирина Одоевцева, давая свои интервью, жила во Франции, Анна Ахматова с сыном, Львом Гумилёвым, находилась в это время в Советском Союзе. Поэтому их утверждения столь различны. Но Ирина Одоевцева не только повторит свои слова в книге мемуаров «На берегах Невы»,

опубликованной в 1967 году, но и укажет ещё, что Николай Гумилёв был казначеем организации [8, 275-277].

Свою семью Николай Гумилёв оберегал, и его мать, брат и вторая жена (Анна Гумилёва) ничего о его участии в заговоре не знали, о чём свидетельствует ещё одна Анна Гумилёва, жена его старшего брата [9]. За Николая Гумилёва после его ареста якобы ходатайствовал Горький. Надежда Яковлевна Мандельштам утверждала, что это ложь: «На случай, если Чуковский или его слушатели записали эту брехню, цель которой обелить Горького, сообщаю со слов Ахматовой, Оцупа и многих других, которые были тогда в Петербурге, что Горький, оповещённый об аресте Гумилёва Оцупом, обещал что-то сделать, но ничего не сделал. В Москву он не ездил. Никакого приказа об освобождении от Ленина не было» [10, с. 111–112]. Однако известно, что по крайней мере один из заговорщиков, профессор-химик А. И. Горбов, всё-таки действительно был отпущен по просьбе Горького [6, с. 474].

Ирина Одоевцева совсем иначе, чем Надежда Мандельштам, объясняла кажущуюся бездеятельность Горького: она считала, что в Петрограде и Москве существовали две ЧК (ВЧК – Всероссийская чрезвычайная комиссия по борьбе с контрреволюцией и саботажем), конкурирующие между собой и, таким образом, петроградская ЧК тогда не подчинилась ЧК московской [5]. Вполне вероятно. Ведь всё происходило стремительно.

Следствие велось 20 дней. Николай Гумилёв при допросах не назвал ни одного имени и впоследствии стал для представителей белого движения и русских эмигрантов первой волны воплощением офицерской чести. Приговор был приведён в исполнение на следующий день после вынесения. Всего по делу «Петроградской боевой организации В. Н. Таганцева» в 1921 году ВЧК арестовала 833 человека, было расстреляно или убито при задержании 96 человек, отправлено в концентрационный лагерь 83, освобождено из заключения 448 человек, судьба многих осталась неизвестна [11]. Поэта расстреляли фактически лишь за недоносительство. Формально недоносительство не могло служить основанием для столь сурового приговора. Он был приведён в исполнение в ночь на 26 августа 1921 года. Но та же Ирина Одоевцева говорила, что если Гумилёв и не был таким приверженцем монархии и православной церкви, как об этом многие говорят, то уж антисоветских взглядов он никогда и ни от кого не скрывал: напротив, вёл себя очень демонстративно. Место расстрела Николая Гумилёва, наиболее известного участника таганцевского заговора, и ещё 56 человек, расстрелянных вместе с ним, а также места захоронения этих людей до сих пор неизвестны.

Свидетельства Ирины Одоевцевой долгое время не принимали всерьёз. В 1917 году она была очень молода, а лёгкой и кокетливой оставалась до последних дней своей долгой жизни. Она сама себе создала репутацию «маленькой поэтессы с большим бантом», и этот бант на долгое время заслонил её проницательность и практический женский ум, который не стоит недооценивать. А вот имя Николая Гумилёва действительно почти на 70 лет было вычеркнуто из истории русской литературы. Но то была смерть великомученика и великого поэта.

Лиля Дмитриева откликнулась на расстрел Николая Гумилёва стихотворением «Памяти Анатолия Гранта» (таков был один из его псевдонимов), поскольку его настоящее имя тогда называть было опасно:

В землю тёмную брошены зёрна,
в белых розах они расцветут…
Наклонившись над пропастью чёрной,
ты отвёл человеческий суд.

И откроются очи для света!
В небесах он совсем голубой.
И звезда твоя – имя поэта
Неотступно и верно с тобой [2, с. 165].

В печати стали появляться стихи Елисаветы Васильевой, чьё имя было новым в русской литературе. Это не была Лиля Дмитриева, но она не была уже и Черубиной де Габриак. Новым было не только имя, но и её облик, и её стихи. Теперь для этой женщины личные драмы слились по времени с трагедией всей страны. Не случайно она вернулась к библейскому имени, данному ей при крещении. Веря в бессмертие души, теперь она обращалась к погибшему Николаю Гумилёву:

Это всё оттого, что в России,
оттого, что мы здесь рождены,
в этой тёмной стране,
наши души такие иные.
две несродных стихии они…
И в них – разные сны…

И в них – разные сны… Только гро́зы,
Только небо в закате – всегда.
И мои, и твои…
И не спящие ночью берёзы,
и святая в озёрах вода,
и томленье любви и стыда,
только больше любви…

Только больше любви неумелой
и мучительной мне и тебе…
Две в одну перелиты стихии –
они в нашей судьбе…
Пламенеющий холод и белый,
белый пламень, сжигающий тело
без конца,
обжигающий кровью сердца
и твоё, и моё, и России [2, с. 166].

До самой своей смерти она страдала из-за того, что причинила Гумилёву боль, и прощала ему его ненависть к себе самой. Она совершенно напрасно

казнила себя за это. История с Черубиной повлияла на Аню Горенко самым благотворным образом, и она неожиданно для всех наконец-то согласилась выйти замуж за Гумилёва. О Лиле Дмитриевой он попросту забыл. Аня Горенко, с той поры знаменитая Анна Андреевна Ахматова, всю жизнь не могла простить Максимилиану Волошину его пощёчины Николаю Гумилёву и всю жизнь испытывала неприязнь к Лиле Дмитриевой. Она почувствовала в ней соперницу, причём не в поэтической силе, а в женской. Последняя дуэль за честь дамы многого стоила, это нужно было признать. Но Анна Андреевна в таких вещах не могла признаться даже самой себе, такой уж был у неё характер.

Даже слабая, больная, ничем не угрожающая советскому строю, Лиля Дмитриева не смогла избежать репрессий. Сохраняются архивные материалы, в которых Анна Ахматова писала, что Лиля хотела покинуть Россию навсегда, но во время гражданской войны оказалась в Ростове [1, с. 250]. Пути к эмиграции были отрезаны. Она возвратилась в Петроград в 1922 году с группой молодёжи. За свои философские поиски и за участие в «Антропософском обществе» она отбывала ссылку в Туркестане. Анна Ахматова об этом говорит: «Стала теософской богородицей», – хотя наименование «богородица» в данном случает неприменимо, оно больше относится к увлечению старообрядчеством поэтов из окружения Вячеслава Иванова [1, с. 250].

К антропософии Лиля Дмитриева приобщилась благодаря Волошину. Антропософией занимался также и её муж. Без краткого изложения основных идей этого учения невозможно понять поздние стихи Елисаветы Васильевой. Вероятнее всего, она встречалась с основателем Антропософского общества Рудольфом Штейнером лично в Швейцарии, в Дорнахе, где на подаренной ему земле располагался специально построенный центр – Гётеанум. Этот храм строился собственными руками учеников и последователей Штейнера. Волошин бывал там, так как его жена, художница Маргарита Сабашникова, занималась тогда оформлением храма. Антропософия в то время была очень популярна среди русских. В частности, Андрей Белый в 1912 году познакомился с Рудольфом Штейнером в Берлине и вместе со своей первой женой, Анной Тургеневой, стал его учеником и безоглядно отдавался этому учению [7, с. 346-347]. Анна Тургенева всю себя до конца жизни посвятила работе по распространению этих идей.

Антропософия австрийского философа Рудольфа Штейнера была синкретическим объединением христианской, индуистской и буддистской философии. В. Э. Багдасарян указывает, что антропософия развилась из теософии Елены Блаватской с привлечением идей пифагорейства, неоплатонизма, кабалистики, гностицизма и немецкой натурфилософии [12, с. 31-32]. Сообразно с учением антропософии человек состоит из трёх тел – физического (плоть), эфирного (душа) и астрального (дух). Как раз в то время немецкие философы очень увлеклись идеей индо-германской общности культуры и цивилизации. Неудивительно, что основы своего учения Штейнер заимствовал из идеализма немецкой классической философии, а из индуизма – идею кармы и идею перевоплощений. Согласно учению Штейнера, каждый человек во время земных своих воплощений должен пройти через весь

разнообразный опыт, который только может дать Земля. Поэтому какой-нибудь злодей, может быть, в предыдущем воплощении был святым. Очень интересно сказано у Штейнера о человеческих встречах. Встреча – это всегда судьба, это карма. Люди встречались ранее в предыдущем воплощении и встречаются в нынешней жизни. Но то, что они сделают теперь, – это свобода, так как в карме пересекаются свобода и необходимость. Встреча – это необходимость. Люди были обречены встретиться. А то, что они сделают из этой встречи, – это их свободная воля, их выбор.

Поскольку Рудольфа Штейнера в начале XX века окружали богатые и образованные русские, впечатлившие его своими знаниями, интеллектом и энергией, он считал, что в скором времени Россия будет иметь огромное влияние на умы человечества, как это было ранее с Англией, Францией, Германией [13]. Это не могло не нравиться русским, и антропософия была распространена в среде русской эмиграции первой волны. В частности, антропософией увлекался великий русский артист Михаил Чехов. К антропософии уже в 70-80-х годах XX века пришёл Кирилл Померанцев, русский поэт-эмигрант, живущий в Париже [13].

Отголоски этого увлечения русских эмигрантов, но уже в юмористическом преломлении можно найти у Владимира Высоцкого. Именно после общения с Мариной Влади и её французским окружением появилась его весёлая песенка: «Хорошую религию придумали индусы, что мы, отдав концы, не умираем насовсем». На самом деле философия Штейнера вполне серьёзно увлекала и захватывала русских интеллектуалов, живущих в разных странах по всему земному шару. Поэтому нет ничего удивительного, что советская власть преследовала Елисавету Васильеву, которая по делам Антропософского общества уже после 1917 года посещала Германию, Швейцарию, Финляндию. Советская власть боялась не философии Штейнера. Боялась контактов с русскими эмигрантами, которые истолковывали свою скитальческую судьбу как предначертанную свыше, но которые по-прежнему чувствовали свою силу и стремились что-то изменить в этой судьбе. Жизнь доказала, что они-то и оказались правы. В СССР последний удар по антропософии был нанесён лишь в 1931 году, когда антропософское общество было полностью разгромлено.

В свете этого учения Елисавета Васильева воспринимала теперь встречи и с Волошиным, и с Гумилёвым, и со своим мужем Всеволодом Васильевым. Елисавета – написание в старой орфографии имени, данном ей при крещении. Так подписаны её поздние стихи. Антропософские идеи лежали в основе вальдорфской педагогики, что для учительницы Васильевой тоже было немаловажно. Если христианская педагогика была ориентирована на спасение души человека, секулярные педагогические школы – на реализацию в социуме, то антропософия, а через неё и вальдорфская педагогика – на обеспечение позитивной реинкарнации.

В 1927 году в Ташкенте, перед смертью, Елисавета Васильева вновь выступила под чужим именем, теперь уже китайского поэта Ли Син Цзы, высланного с Севера в восточную страну, в город Камня. На этот раз она совершенно осознанно и самостоятельно взяла новый псевдоним: древний

китайский философ-буддист – это она, русская поэтесса, крещённая в православии. Иначе, под своим настоящим именем Елисаветы Васильевой, она не могла бы высказать волнующие её мысли. Она написала маленький цикл стихов «Домик под грушевым деревом», состоящий из семи стихотворений, где снова вспоминала Николая Гумилёва:

Мхом ступени мои поросли,
И тоскливо кричит обезьяна;
Тот, кто был из моей земли, –
Он покинул меня слишком рано.
След горячий его каравана
Заметён золотым песком.
Он уехал туда, где мой дом [2, с. 169].

Сборник завершается стихотворением, в поэтической форме воплощающей буддистскую философию:

…И сон один припомнился мне вдруг:
Я бабочкой летала над цветами;
Я помню ясно: был зелёный луг,
И чашечки цветов горели, словно пламя.
Смотрю теперь открытыми глазами,
Но может быть, сама я стала сном
Для бабочки, летящей над цветком? [2, с. 170]

Достойно сожаления, что в историю русской литературы вошла и осталась в ней придуманная испанка и католичка Черубина де Габриак с вымышленными страстями, а не подлинная наивная и милая русская девушка Лиля Дмитриева, ставшая в замужестве Васильевой, придумавшая себе чужую судьбу и насочинявшая о себе так много небылиц, способных ввести в заблуждение и современников, и потомков. Елисавета Васильева, глубокий и мудрый поэт и философ, намного превзошла Черубину и ценила все свои встречи. Её русская речь богата и изысканна, она обладает высочайшим поэтическим мастерством воплотить в совершенную поэтическую форму свой внутренний мир. Но до сих пор о таком великом русском поэте почему-то мало кто знает.

Подробный и очень тонкий разбор стихов Елизаветы Ивановны Дмитриевой сделала Лера Мурашова [14]. Никто не может понять поэзию Лилии Дмитриевой так, как другая женщина, не бывшая её соперницей в любви, и как другой поэт, не вступающий с ней поэтическое соревнование.

Скончалась Елисавета Васильева 5 декабря 1928 года в возрасте 41-го года от рака печени в ташкентской больнице имени Полторацкого, не дожив до конца своей трёхлетней ссылки. Была похоронена на Боткинском кладбище в Ташкенте. В настоящее время местоположение могилы Елисаветы Васильевой неизвестно.

Литература

1. Тименчик, Роман. «Остров искусства». Биографическая новелла в документах // Дружба народов, 1988, № 6. – С. 244-253.

2. Васильева, Елис. «Две вещи для меня всегда были самыми святыми: стихи и любовь». Публикация и вступительная статья Владимира Глоцера // Новый мир, 1988, № 12. – С. 132-170.
3. Волошин М. А. Рассказ о Черубине де Габриак // Новый мир, 1988, № 12. – С. 141-153.
4. Маковский, Сергей. Портреты современников. Режим доступа на 16.04.2020 г.: https://libking.ru/books/nonf-/nonf-biography/218940-sergey-makovskiy-portrety-sovremennikov.html#book
5. Воспоминания Ирины Одоевцевой. DLG Catalog Search Results. URL: https://dlc.library.columbia.edu/catalog/cul:nzs7h44kvj (Дата обращения 18.09.2021 г.)
6. Из ранних свидетельств о «деле ПВО» / Предисл. и примеч. И. Вознесенского // Звенья. Исторический альманах. Вып. 1. – М., 1991. – 656 с.
7. Недошивин В. М. Адреса любви: Москва, Петербург, Париж. Дома и домочадцы русской литературы. – Москва: Издательство АСТ: Редакция Елены Шубиной, 2019. – 717 с.
8. Одоевцева, Ирина. На берегах Невы. Литературные мемуары. / Вступ. статья К. Кедрова; Послесл. А. Сабова. – М.: Худож. лит., 1988. – 334 с.
9. Гумилёва, Анна. Николай Степанович Гумилёв. URL: https://gumilev.ru/biography/37/ (Дата обращения 19.09.2021 г.)
10. Мандельштам Н. М. Собрание сочинений в двух томах / Надежда Мандельштам. Т. 2: «Вторая книга» и другие произведения (1967– 1979) / Ред.-сост. С. Василенко, П. Нерлер, Ю. Фрейдин. Вступ. ст. Ю. Фрейдина. – Екатеринбург: Гонзо (при участии Мандельштамовского общества), 2014. – 1 063 с.
11. «Пуля, им отлитая, отыщет грудь мою, она пришла за мной». 100 лет назад был расстрелян Николай Гумилёв. URL: https:/ /www.kommersant.ru/doc/4947248 (Дата обращения 11.09.2021 г.)
12. Багдасарян В. Э. Крупская и педагогическая эпоха / В. Э. Багдасарян; науч. ред. В. С. Запалацкая. – М. : ИИУ МГОУ, 2019. – сс. 31-32.
13. Померанцев, Кирилл. «Встречи – это божественный дар». Часть четвёртая. URL: http://www.promegalit.ru/public/17343_kirill_pomerantsev_vstrechi-eto_bozhestvennyj_dar_chast_chetvertaja.html (Дата обращения 30.04.2020)
14. Мурашова, Лера. Трудный подвиг страсти. URL: https://45parallel.net/cherubina_de_gabriak/ (Дата обращения 16.04.2020 г.)

ЖАСТАР АРАСЫНДАҒЫ МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ ӨЗАРА ІС-ӘРЕКЕТТЕР

Альжанова Гульзада Бахыткалиевна
Докторант,
Карагандинский университет Букетова

Қазіргі әлемде мәдениеттердің өзара әрекеттестігі кез-келген халықтың мәдениетінің өмір сүруі мен дамуы үшін маңызды рөл атқарады және тарихи процестің маңызды көрінісі болып табылады: бұл құндылықтармен, біліммен, техникалық жетістіктермен өзара байыту ғана емес, сонымен бірге адамзаттың өмір сүруі мен тұрақты дамуының шарты.

Е.П. Борзова жастар арасындағы мәдениетаралық өзара әрекеттесуді зерттеу барысында мәдениетаралық өзара әрекеттесудің бірқатар ерекшеліктерін атап өтті, оларға сыни, балама ойлау және топтық мінез-құлық нормаларын қабылдаудың жоғары деңгейі жатады.

Жасөспірім және жасөспірім-бұл бұрыннан қалыптасқан нормалар мен ережелерді қайта қарауға, айналадағы барлық құбылыстарға күмән мен сынға ұшыратуға, өз пікірін және өз пікірін дамытуға және өз құндылықтарын іздеуге деген ұмтылысымен ерекшеленетін белсенді ізденістер мен жаңа ашылулар кезеңі, яғни ол өзінің жеке дүниетанымдық ұстанымдарын белсенді қалыптастыру процестерімен сипатталады. "Дәл осы кезеңде жастар өздерін, тілектері мен қажеттіліктерін ашық білдіруге тырысады" [1, с. 86-87].

Ф. Э. Шереганың пікірінше, " бұл халықтың басқа жас топтарымен салыстырғанда ең мобильді және белсенді жастар, сондықтан дәл осы кезең әртүрлі деңгейлерде көрінетін қарым-қатынастарды қалыптастырудың кілті болып табылады: жеке тұлғалық қасиеттердің жиынтығы ретінде; жеке және топтық көзқарастар мен құндылықтар жүйесі ретінде болады. Жастар ортасындағы ұлтаралық қатынастардың ерекшеліктеріне қарай жалпы қоғамның жай-күйін және оның болашақ дамуын бағалауға болады, өйткені экономиканың даму перспективалары, ғылым, мәдениет, өндіріс, жаңа әлеуметтік стратегиялар және басқа салаларда инновацияларды әзірлеу және енгізу жастардың әлеуетіне байланысты" [2, с. 205-207].

Екі адамның, әсіресе әртүрлі ұлттардың топтары арасындағы қарым-қатынас өте күрделі болуы мүмкін, өйткені әр адамның өз психикасы бар, жеке тұлға бір-біріне белгілі бір ұлттық топтардың өкілдеріне, сонымен қатар белгілі бір әлеуметтік топтардың өкілдеріне (сыныптар, кәсіптер, саяси партиялар және т.б.) жатады. Қарым-қатынас негізі сияқты қатынастар әр адамның қоғам жүйесінде алатын белгілі бір ұстанымына, сонымен қатар адамның айналасындағы әлемді қабылдауының белгілі бір психологиялық заңдарына негізделген.

Этнорелятивизмді қалыптастырудың негізгі бағыттары:

- жеке және шетелдік мәдениетті түсіну және рефлексия қабілетін дамыту;

-жеке және шетелдік мәдениеттер арасындағы диахроникалық және синхронды қатынастарды терең түсіну үшін тиісті мәдениет туралы білімді толықтыру;

- жеке және шетелдік мәдениеттегі әлеуметтену және өсіру шарттары туралы, әлеуметтік стратификация, екі мәдениетте де қабылданған өзара әрекеттесудің әлеуметтік-мәдени формалары туралы.

Мәдениетаралық қатынастар мәселелерін шешуді зерттеу кезінде интеграция – басқа халықтардың мәдениетін игерумен қатар өзіндік мәдени бірегейлікті сақтау оң мәдениетаралық қатынастарды қалыптастыру үшін ең сәтті екендігі анықталды.

Халықаралық қарым-қатынас байланыс арналарын жасайды және адамдарға бұл қарым-қатынас ұлтаралық қарым-қатынас мәдениетінің психологиялық ерекшеліктерін білуге негізделген жағдайда жақсы нәтиже алуға көмектеседі. Олай болмаған жағдайда қақтығыстар туындайды, ал ұлтаралық қарым-қатынас проблемалық қарым-қатынасқа айналады.

Мәдениетаралық өзара іс-қимылды дамыту үшін түсіну маңызды, тілді, мәдениетті, тарихты білу ғана емес, сондай-ақ жалпы халықтар арасындағы мәдениет айырмашылығын білу, адамдардың өмірі үшін ізгілік жағдайларын жасау бойынша үйлесімді сындарлы бірлескен жұмысты ұйымдастыру қажет.

Осылайша, мәдениетаралық өзара іс – әрекет -бұл екі немесе одан да көп халықтардың өзара әрекеті, қарым-қатынас барысында өзара әрекеттесудің сипаты мен оның салдары анықталады. Интеграция-басқа халықтардың мәдениетін игерумен қатар өзіндік мәдени бірегейлікті сақтау, сондай-ақ толерантты көзқарас оң мәдениетаралық қатынастарды қалыптастыру үшін ең табысты болып табылады.

Бүгінгі таңда мәдениеттер диалогының принципін дамыту-рухани дағдарыстың терең қайшылықтарын жеңудің, экологиялық тығырықтан және атом түнінен аулақ болудың нақты мүмкіндігі.

Коммуникативтік құзыреттілікті дамыту мүмкіндігі Homo sapiens барлық өкілдеріне тән, бірақ бұл қабілеттің нақты іске асырылуы мәдени тұрғыдан анықталады. Сонымен қатар, бұл әр адамның ерекше жеке тәжірибесіне байланысты, бұл хабарлама алмасу процесі болып табылатын қарым-қатынас кезінде мағыналар үнемі қалпына келеді, өйткені олар бір тілде сөйлейтін, сол мәдениетте өскен адамдарда да сәйкес келмейді. Егер әртүрлі мәдениеттер мен әртүрлі тілдер болса, қарым-қатынас соншалықты күрделі, сондықтан толық түсіну туралы белгілі ирониямен ғана айтуға болады.

Туғаннан бастап адам көптеген топтарға жатады және олардың коммуникативтік құзыреттілігі қалыптасады. Әдетте мәдениеттер деп аталатын үлкен топтар коммуникативті іс-әрекеттің танымдық және прагматикалық негіздерін айтарлықтай анықтайды [3, с. 7-19].

Байланыс процесінде хабар алмасу жүреді, яғни ақпаратты бір қатысушыдан екіншісіне беру жүзеге асырылады.

Қала әртүрлі әлеуметтік және мәдени топтардың өзара әрекеттесу кеңістігі ретінде жұмыс істейді, онда осы топтар өкілдерінің мүдделері жүзеге асырылады. Басқалармен диалог жүргізе білу, мүдделердің ымыраға келуіне

дайын болу-осы факторлардың барлығы мәдениетаралық қарым-қатынастың тұрақтылығына ықпал етеді [4, с. 219-226].

Байланыс қатысушыларға қатысушылардың өздеріне қатысты кейбір сыртқы ақпаратты, ішкі эмоционалды жағдайын, сондай-ақ олардың бір-біріне қатысты мәртебелік рөлдерін білдіруге мүмкіндік береді. Мәдениетаралық байланыстардың кез-келген түрінің қатысушысы бола отырып, адамдар көбінесе бір-бірінен айтарлықтай ерекшеленетін басқа мәдениеттердің өкілдерімен өзара әрекеттеседі. Бұл мәселені сәтті шешуге кедергі келтіретін басты кедергі-көптеген адамдар басқа мәдениеттерді өз мәдениетінің призмасы арқылы қабылдайды. Демек, тиімді мәдениетаралық қарым-қатынас өздігінен пайда болмайды, ол мақсатты түрде үйренуі керек деген тұжырымға келеді.

Қарым – қатынастың негізгі ережесін ұстану: "басқалар сияқты жаса" - бөтен мәдениетке кіргеннен кейін сіз осы мәдениеттің нормаларына, әдет-ғұрыптары мен дәстүрлеріне сәйкес әрекет етуіңіз керек және жергілікті тұрғындарға өз нормалары мен құндылықтарын жүктемеуіңіз қажет, жаңа мәдени синтез тудыруға мүмкіндігі бар әр мәдениеттің жеке элементтерін оның шегінен тыс өзара таратуға қол жеткізе аласыз.

Қолданылған әдебиет:

1. Борзова Е. П. Восток и Запад. Мировоззренческие проблемы межкультурных коммуникаций // Современные проблемы межкультурных коммуникаций : сб. статей. СПб., 2005.
2. Горшков М. К., Шереги Ф. Э. Молодежь России: социологический портрет. М., 2010.
3. Кусарбаев Р. И. Формирование культуры межнационального взаимодействия. М., 2000.
4. Ярмахов Б. Б. Межкультурная коммуникация: аспект социальной идентичности // Коммуникация: теория и практика в различных социальных контекстах. Пятигорск, 2002.

УКРАЇНСЬКА АВТОКЕФАЛІЯ: ПРОБЛЕМИ, МЕТАМОРФОЗИ, ПРОЦЕС НАБУТТЯ

Мозговий Іван Павлович,
доктор філософських наук, професор,
професор кафедри суспільних наук і мовної підготовки
Міжнародного Європейського університету (м. Київ)

Драматична ситуація, яка склалася в Україні після засудженої усім цивілізованим світом повномасштабної агресії кривавого путінського режиму, знову загострила й актуалізувала церковні відносини. Не без відома Москви була реанімована ідея "автокефалії", але вже у гіпертрофованому вигляді, яка б закріплювала статус так званої "Української православної церкви" (УПЦ) як промосковської церкви по суті і нібито "української" за формою. Все це в умовах війни спроможне дезорієнтувати простих українських віруючих.

Як відомо, Церква у християнському розумінні постає як спільнота віруючих людей, які сповідують Ісуса Христа Богом і Спасителем від рабства дияволу і гріху. Християнське богослов'я розглядає Церкву як єдність Церкви видимої (земної) і Церкви невидимої (небесної). При цьому під земною Церквою розуміються всі християн, що живуть на землі, а також ієрархічна структура Церкви. Головою небесної Церкви є Ісус Христос, як її засновник, до неї входять також святі християни, що відійшли у вічне блаженство, янголи та Діва Марія. У християнстві спасіння душі поза церквою вважається неможливим. Тому Церква розглядається християнами як найважливіший та необхідний інститут.

У І ст. н.е. Христос заповідав християнам єдність, проте протягом двохтисячного періоду історії в церкві сталося кілька розколів. В результаті постало 4 основні християнські конфесії, низка течій, напрямків, і незліченна кількість місцевих об'єднань, що теж називали себе церквами. Отож християнська Церква тільки духовно єдина, оскільки вона є встановлене від Бога "суспільство людей, які з'єднані православною вірою, Законом Божим, священноначаллям і Таїнствами" [1], при цьому всі християни визнають своїм главою Ісуса Христа і дотримуються єдиного Символу віри, хоча в окремих течіях до нього додані нові "члени".

Серед християнських конфесій організаційно єдиним визнається тільки католицизм (якщо не брати до уваги Східних католицьких чи унійних церков), тоді як Східно-православне спілкування постає як сукупність 16 регіональних церков, які є **автокефальними** (від грец. Αυτός – сам та κεφαλή – голова, тобто "сам собі голова") – самокерованими, незалежними частинами Вселенської Православної Церкви, низки **автономних** і "**позадиптихіальних**" (тих, самопроголошена автокефалія яких ще не знайшла всеправославного визнання). Кожна церква має правлячого єпископа та святий синод, який керує своєю юрисдикцією, керує православною церквою у збереженні й навчанні апостольських і патристичних традицій та церковних практик. Історія православ'я сповнена трагічних сторінок і метаморфоз еволюції.

Згідно з Апостольськими правилами та правилами Вселенських соборів, кожна незалежна держава має право на свою автокефальну (“незалежну”) Церкву. Автокефалія церкві не надається, а проголошується і пізніше визнається іншими Помісними церквами. Право першою визнати автокефалію належить Церкві-Матері. Вважається, що церква, яка володіє автокефалією, має самостійне джерело влади. Адже її перші єпископи, її глава поставляються своїми архієреями. Автокефалія пережила багато трансформацій та криз.

Перші автокефальні церкви виникли на території Римської імперії та в сусідніх з нею державах. У IV існувало 5 автокефальних церков (Пентархія): Римська, Константинопольська, Александрійська, Антіохійська та Єрусалимська. При цьому за Константинопольською церквою були визнані рівні прерогативи щодо Старого Риму (Канон 28 IV Вселенського Собору у 451, Канон 36 Трулльського собору в 691–692). На III Вселенському соборі у 431 автокефалія визнана за Кіпрською церквою. Окрім цих 5-ти давніх церков чи не всі решта церков пройшли “позадиптихіальний” період, тобто самостійно проголошували свою автокефалію, а після певного періоду вона визнавалася “матірною” церквою та іншим церквами.

Окремі церкви (зокрема, Українську православну церкву Київського патріархату) звинувачували у тому, що вони “не визнані”. Насправді ж таке визнання є відносним і не перешкоджає церкві діяти. У православ’ї звичайною практикою стало виникнення автокефальної церкви разом з утворенням незалежної держави або навіть раніше. Найчастіше автокефалія проголошувалася церквою, яка прагнула до незалежності, самостійності чи за підтримки світської влади, а вже потім вона знаходила підтримку у православному світі, відбувалося її офіційне визнання. Часом від проголошення автокефалії до її офіційного визнання проходили роки: Руська чи Російська церква не визнавалася 141 рік (1448–1589), Болгарська – 73 (1872–1945), Грузинська – 73 (1917–1990), Македонська – 55 (1967–2022), Чеських земель і Словаччини – 37 (1951–1998), Українська – 29 (1990–2019), Румунська – 20 (1865–1885), Елладська – 17 (1833–1850), Албанська – 11 (1926–1937), Польська – 2 (1922–1924). Отже, найдовше не визнавалася РПЦ.

Як правило, автономія в управлінні, частіше автокефалія остаточно проголошувалася шляхом офіційного надання предстоятелем помісної православної церкви Томосу (грец. Τόμος – указ, декрет, окружне послання) деякій частині “материнської” (кіріархальної) церкви.

Керуючись Священними канонами (включаючи 9-й, 17-й і 28-й канони IV Вселенського собору, 36-й Канон Трулльського собору (691–692) і 1 Канон собору від 879/880, який був проведений в церкві Святої Софії в Константинополі), саме Вселенський патріархат протягом століть брав на себе відповідальність за надання Томосу про автокефалію всім новоствореним церквам (в тому числі й Православній церкві України), перетворюючи їх на автокефальні архієпископства чи патріархати, без обговорення чи співпраці в цьому питанні з іншими церквами. Томос отримали 9 церков: Елладська (1850), Румунська (1885), Сербська (1922), Польська (1924), Албанська (1937), Болгарська (1945), Грузинська (1990), Церква Чеських земель і Словаччини

(1998), Українська (ПЦУ, 2019). Руська церква виявилася єдиною православною церквою (окрім Македонської, де адміністративні питання погоджуються із Сербською церквою), яка не отримала Томосу і статус якої не визнаний Вселенським собором, а значить немає підстав вважати її канонічною чи такою, яка має права змінювати систему управління інших церков (наприклад, УПЦ).

Отримання Православною церквою України у 2019 році Томосу не вирішило усіх церковних проблем України, оскільки вони мають тривалу драматичну історію і підігріваються Москвою, яка претендує на першість у православному світі. Християнство, як відомо, було прийняте в Русі-Україні у 988 році. Ні Росії, ні Москви тоді ще не існувало. Християнство прийшло в Русь із Візантії, тому 800 років Українська церква перебувала в юрисдикції Константинопольського патріарха. Правда, за цей час Вселенський патріарх тільки двічі відвідував Україну, тому Українська церква була полишена на саму себе і мала фактичний статус, близький до автокефальної. Глава УПЦ, митрополит Київський і всієї Русі, до кінця XIII ст. мав кафедру в Києві.

Після чергового спустошення Києва, які відбувалися регулярно після навали в 1240 на Південну Русь орд Бату-хана (1227–1255), митрополит Максим (1283–1305) разом із біженцями в 1299 перебрався на північ, до Володимиро-Суздальського князівства, де ситуація видавалася йому спокійнішою.

Тимчасом князь Іван Калита (1325–1341), який володів невеликим новоутвореним Московським князівством, запросив у 1325 наступного митрополита Петра Рутенського (1308–1326) до себе, в Москву. Життя підтвердило далекоглядність хитрого князя, оскільки саме перенесення кафедри митрополита до Москви (зі збереженням титулу “митрополита Київського і всієї Русі”) сприяло перетворенню раніше незначного містечка на центр нового державного утворення – Московського князівства, Московії (з 1713 – Росія).

У XIV ст. українські землі потрапили до складу Литовської держави. Українські князі та церковні служителі не бажали миритися з тим, що митрополит Київський перебуває в сусідній державі. І після того, як він відмовився повернутися в Київ, за згодою Константинопольського патріарха православні України й Білорусі обрали на своєму соборі у 1303 власного митрополита Нифонта (1303–1306).

Проте Москва теж не хотіла, щоб духовний центр московітів був поза Московією. Скориставшись фактом укладення у 1439 Флорентійської унії (союзу) між Римом і Східними церквами, вона пішла на розрив з Константинополем. У 1448 церковний собор у Москві обрав митрополитом Іону (1448–1461) і самостійно оголосив автокефалію Московської церкви, яку патріарх Константинопольський і весь православний світ не визнавали 141 рік.

Українське духовенство не було запрошене на собор. Тому Українська церква продовжувала перебувати під юрисдикцією Константинопольського патріарха (хоча фактично діяла як самостійна). У 1458 Московська церква порвала і з нею. З того часу предстоятель Московської (офіційно – “Руської”) православної церкви носив титул “митрополита Московського і всієї Русі”, а предстоятель Української церкви – “митрополита Київського і всієї Русі”.

В подальшому Руська (Російська) церква претендувала на домінуючу роль у православному світі. Підставою для цього було захоплення в 1453 турками Константинополя – "другого Риму". Тепер в Османській Порті ствердилося неписане правило, за яким новопоставлений патріарх мав сплачувати султану велику грошову суму за право керувати православними в мусульманській державі. Зазвичай за грошима їхали до Москви, столиці найбільшої православної держави. Так, у 1589 в Росію прибув Константинопольський патріарх Єремія II (1572–1594, з перервами), який задля вирішення своїх фінансових проблем погодився на визнання автокефалії Московської церкви (а також утвердження Московського патріархату), хоча Томосу не надав.

Після цього тиск на Українську церкву посилився, що стало особливо помітно після Переяславської угоди 1654. Хоча українське духовенство прагнуло зберегти єдність із Константинополем, зовсім іншою була точка зору у московського царя і московського патріарха. Склавши єдину державу, Росія й Україна повинні були, на їх думку, мати і єдину церкву. Натиснувши на гетьмана Івана Самойловича (1672–1687), вони – через 30 років після Переяславської ради – домоглися свого. Самойлович знайшов кандидата на посаду митрополита Київського в особі Гедеона – колишнього князя Святополка Четвертинського, який був сватом гетьмана. У липні 1685 на соборі, зібраному гетьманом, Гедеон був обраний митрополитом Київським (1685–1690).

Правда, патріарх Константинопольський не санкціонував собор, оскільки на ньому було відсутнє все значне духовенство України. Це духовенство провело свій власний собор, де оголосило вибори митрополита недійсними. Але оскільки новий митрополит на цьому соборі обраний не був, виходило, що Гедеон представляв усю Українську церкву. Незабаром новий митрополит поїхав до Москви, де, замість присяги Константинопольському патріарху, в кінці 1685 прийняв хіротонію від патріарха Московського Іоакима (1674–1690). Це означало неканонічне поглинання Української церкви церквою Московською.

Ці дії Московського Патріарха спричинили серйозне порушення канонів. Встановлення єпископа з іншої єпархії на митрополичу кафедру без узгодження Патріархії, під чиїм омофором вона знаходиться, є порушенням наступних священних канонів: 35-го Апостольського канону, 6-го канону I Вселенського собору (325), 13-го і 22-го канонів Антіохійського собор (341), 3-го канону Сардікійського собору (347). Водночас, ці дії є втручанням в чужу юрисдикцію, яке засуджується наступними канонами: 2-им каноном Другого Вселенського Собору (381), 13-им і 22-им канонами Антіохійського собору, 3-тім каноном Сардікійського собору. Захоплення чужої єпархії категорично засуджується як порушення старовинних церковних правил і канонів: 8-го канону III Вселенського Собору (431) і 39-го канону Трульського П'ято-Шостого Собору.

Без згоди патріарха Константинопольського питання підлеглості не могло мати законної сили. Тому до Стамбула були направлені московські посли, які намагалися умовити патріарха Діонісія IV (1672–1694, з перервами) поступитися Українською церквою. Той відмовився. Тоді посли царя Алексія (1645–1676) вступили в переговори з великим візиром. Вони просили візира, щоб той звелів патріарху передати Українську церкву Москві. Туреччина на той час перебувала

в дуже скрутному становищі – з нею воювали три великі держави (Польща, Австрія й Венеція). І тільки з Росією ще зберігався мир. Тож, звичайно, Порта прагнула й надалі зберегти добрі стосунки з Москвою.

Виходячи з цього, візир зважив на прохання Москви. Він натиснув на патріарха, і Діонісій, зрештою, визнав хіротонію Гедеона. За цю поступку патріарх отримав "три сорока (тобто 120 – *І. М.*) соболей и двести червонных (золотих монет – *І. М.*)". На цій підставі Москва у 1686 захопила Українську церкву, хоча в жодному документі таке право за нею не було визнане. Після цього Москва оголосила Туреччині війну, а Діонісія православні позбавили кафедри. В Константинополі ж наголошували, що Патріарху Московському було надано лише дозвіл висвячувати Київського Митрополита, а не підпорядковувати Українську церкву [2]. Тому юридично Київська митрополія з часу її заснування залишалася єпархією Вселенського Престолу. Вселенський патріарх визнавав РПЦ у межах до 1686.

Українська церква неодноразово намагалася вийти з фактичного підпорядкування Москві і або перейти в юрисдикцію Вселенського патріарха, або набути автокефалії. Так, у 1921 постала Українська автокефальна православна церква (УАПЦ), яку більшовики ліквідували вже у 1930. Після кількох нових спроб (1942–1944 тощо) вона відродилася у 1989. Після цього на прохання Філарета (Денисенка) (з 1966 – екзарх України, архієпископ, згодом – митрополит Київський і Галицький) Руська православна церква (РПЦ) у 1990 надала право "**самостійності** та **незалежності**" очолюваному Філаретом Українському екзархату, що входив до складу РПЦ, але тепер отримав назву "Українська православна церква". Згідно статуту вона фактично поставала як Українська православна церква Московського патріархату (УПЦ МП).

Проте, при спробі поставити питання про надання дійсної автокефалії, Філарет став, по суті, "персоною нон-грата", тож на нічному церковному соборі, що таємно пройшов у Харкові без участі Філарета, новим митрополитом Київським (1992–2014) під тиском Москви було обрано керуючого справами Московської Патріархії і постійного члена Священного Синоду Володимира (Сабодана), якого доставили з Москви. Це спонукало прибічників Філарета до об'єднання з УАПЦ, в результаті чого у 1992 постала Українська православна церква Київського патріархату (УПЦ КП), яку незабаром і очолив патріарх Філарет (1995–2018). Згодом частина парафій УАПЦ вийшла з об'єднання. Так українське православ'я розкололося на три гілки.

В Україні розгорнулася релігійна боротьба проукраїнських церков (УПЦ КП і УАПЦ) та церкви промосковської (УПЦ МП). Зокрема, діячі УПЦ МП всіляко поширювали недостовірні свідчення на кшталт того, що таїнства, здійснювані представниками кліру УПЦ КП, є "недійсними", називали УПЦ КП "неканонічною" і закликали віруючих не відвідувати її храмів.

Принижуючи Київський Патріархат та "тоталітарні секти" (Конституція України не знає поняття "секта"), представники УПЦ (МП) замовчували той факт, що саме їхня церква була неканонічною, бо не належала ні до автокефальних, ні до автономних церков. Статусу "незалежної" та "самостійної"

церкви канони не знають. Тому "незалежність" і "самостійність" УПЦ (МП) була і є лише мильною булькою.

Не випадково в Статуті про управління УПЦ (МП) від 1990 зазначається, що "Українська Православна Церква з'єднана з Помісними Православними Церквами через Руську Православну Церкву" (1.3); "Українська Православна Церква …у своєму управлінні керується постановами Архієрейського Собору Руської Православної Церкви" (1.4); "Українська Православна Церква … є самокерованою частиною Руської Православної Церкви" (1.5); "Собор єпископів УПЦ діє на підставі священних канонів Церкви, постанов Помісних та Архієрейських Соборів Руської Православної Церкви, а також Соборів Української Православної Церкви" (3.5); до обов'язків Собору УПЦ, зокрема, входить "нагляд за втіленням у життя рішень Помісних Соборів Руської Православної Церкви, Соборів Української Православної Церкви та ухвалених ними статутів" (2.6.в); зобов'язання УПЦ "збереження … канонічної єдності з Руською Православною Церквою" (3.6.б); "Предстоятель Української Православної Церкви обирається пожиттєво єпископатом Української Православної Церкви і благословляється Святішим Патріархом Московським і всієї Русі" (5.2); "Ім'я Блаженнішого Митрополита Київського і всієї України підноситься за богослужінням у всіх храмах і монастирях Української Православної Церкви після імені Святішого Патріарха Московського і всієї Русі" (5.4); "Предстоятель Української Православної Церкви, Митрополит Київський і всієї України є постійним членом Священного Синоду Руської Православної Церкви" (5.7) [3].

Але автокефальна церква не потребує посередника, церковні канони не знають поняття "самостійна" та "незалежна" (православна церква може бути або "автокефальною", або "автономною"), таких церков немає. І як це можливо, щоб самостійна церква керувалася постановами іншої церкви? До того ж частина іншої церкви не може бути самокерованою! Для УПЦ, виявляється, обов'язковими є канони РПЦ, і це означає залежний стан першої. Самостійні структури так не функціонують. Тобто, без Москви митрополит Київський не має права діяти! Сама УПЦ МП не мала ні апостольського благословення, ні канонічного статусу. Згідно Статуту УПЦ МП, вона не була навіть автономною.

Дивною була й придумана ієрархами УПЦ МП теза про те, що українська мова богослужіння не склалася, хоча нею послуговувалися українські ієрархи. Ще дивнішим було інше: ніхто не ставив під сумнів право на існування навіть таких карликових православних церков, як Кіпрська, Албанська, Єрусалимська чи Польська, їх право бути автокефальними. А ось 50-мільйонному українському народові почали радити прислухатися, що скаже ієрарх у Москві!

Твердження діячів УПЦ (МП) про те, що, мовляв, УПЦ КП руйнує "єдину" православну церкву, було введенням людей в оману. Адже християнство тільки духовно є єдиним, оскільки єдиний його Глава – Христос, тоді як організаційно воно представлене близько 1 тисячею конфесій, течій, напрямків, толків тощо. І подібна ситуація існує ще з античних часів.

УПЦ МП незаконно перебуває у підпорядкуванні московського патріарха. Він не має визначеного канонами права надати автокефалію, навіть якби захотів

(Московський патріарх спробував видати Томос про автокефалію Православні церкві Америки, але в православному світі цього не визнали). Інші церкви не постають без рішення предстоятеля Константинопольської церкви.

Спроби ієрархів УПЦ (МП) виставити свою церкву єдиним виразником інтересів українського православного люду були, м'яко кажучи, безпідставними. Ця церква була нелегітимною і не мала права називатися "українською", що її служителі блискуче підтверджували своєю діяльністю. Стан, у якому перебувала УПЦ (МП), не відповідав православним канонам. Саме тому предстоятелі автокефальних православних церков входили в контакти з предстоятелем УПЦ (МП) через посередництво патріарха Московського і всієї Русі Алексія II, потім Кірілла. Та й перший в інтерв'ю РИА "Новости" заявив, що реєстрація УПЦ (МП) на території України не означає незалежності цієї церкви від Московського патріархату, не означає, що УПЦ зареєстрована як незалежна від Московського патріархату структура: "Мы сохраняем молитвенную и духовную связь, которую не дано право разорвать никому" [4].

Проте і РПЦ в нинішньому своєму стані теж по суті була неканонічною. Адже перший учень Ісуса, Андрій Первозванний, ще в I ст. н.е. благословив місце, де буде засновано Київ, і благословив майбутню Українську церкву. Українську землю відвідували слов'янські просвітителі святі рівноапостольні Кирило і Мефодій у IX ст. Українська церква постала в 988 після хрещення України-Руси рівноапостольним князем Володимиром. Московська ж церква і її "філія" в Україні не мали такого апостольського благословення, не мали Томосу і виникли з порушенням канонів.

Водночас саме РПЦ була дочірньою по відношенню до Української церкви, а не навпаки. Адже РПЦ постала в 1448 в результаті самочинного відокремлення від Української церкви, яка перебувала тоді в канонічній єдності з Константинопольським патріархатом. Прагнення діячів РПЦ виправдати розкольницькі дії своїх попередників натяками на унію Константинополя з Римом у 1439 були безпідставні, оскільки мова там ішла про злиття чи юридичне підпорядкування, а не про єресь чи порушення догм, що й може бути єдиною мотивованою підставою для розриву. До того ж чому РПЦ не повернулася в лоно Вселенського православ'я після того, як у середині XV ст. унія була скасована?!

Натомість вона стала на шлях розділення, а потім поглинання Української церкви. Чого й досягла в 1686. Проте Константинопольський патріарх вважав таке поглинання неканонічним і визнавав РПЦ в межах, існуючих до 1686. Вселенський патріарх визнав порушення Російською ПЦ акту 1686, який надавав Московському патріархові право лише хіротонії митрополита Київського при тій умові, що митрополит Київський має поминати за богослужінням першого патріарха Константинопольського, а потім Московського. На підставі порушення умов акту 1686 та через анексію РПЦ Київської митрополії, що була канонічною територією Константинопольського патріархату, останній скасував рішення акту 1686. Вселенський патріарх Варфоломій I сказав що "...Київська митрополія ніколи не була канонічно переданою Московському патріархату. Немає жодного офіційного документа, що підтверджує таке підпорядкування чи поступку з боку Константинопольської церкви" [5].

А це означає, що доки РПЦ не визнає право єпархій України та Білорусі самим вирішувати свою долю, доти в нинішньому стані ця церква не може вважатися канонічною. Проте Москва не хотіла йти на цей крок, бо він означав втрату більше половини парафій, своїх претензій на домінуючу ролі у православному світі і, нарешті, втрату апостольського благословення, підстави для претензій на яке їй надає підпорядкування собі Української церкви.

Коли в 2014 спалахнула російсько-українська війна, стала зрозумілою роль УПЦ МП, парафії якої разом із настоятелями їх храмів уже й формально переходили на окупованих територіях (Крим, Донбас) до РПЦ, отримуючи підтримку окупаційної влади, президента Росії і патріарха Московського.

Тимчасом у Києві в результаті тривалої боротьби, переговорів із Константинополем та підтримки світської влади, 15.12.2018 на визнаному Вселенським патріархатом помісному соборі шляхом об'єднання українських православних юрисдикцій (УПЦ КП, УАПЦ, частина УПЦ) на ґрунті повної канонічної незалежності утворилася Православна Церква України (ПЦУ). 6.01.2012 ПЦУ був вручений Томос за підписом Вселенського патріарха Варфоломія I (з 1991). Православна церква визнає ПЦУ єдиною канонічною правонаступницею Київської митрополії, яка брала свій початок від хрещення Руси в 988. Крім Константинопольської церкви ПЦУ визнали Александрійська, Кіпрська, Елладська церкви, Церква Чеських земель і Словаччини, з ієрархами яких відбулися співслужіння й поминання в диптиху предстоятелів. На часі визнання з боку Румунської й Болгарської церков. Визнали ПЦУ частина ієрархів з інших церков. На час об'єднання Православна церква України налічувала близько 7000 парафій. З того часу, незважаючи на спротив Москви, ще 1 тис. парафій перейшла з УПЦ до ПЦУ. У квітні 2021 предстоятель ПЦУ митрополит Епіфаній зазначив у інтерв'ю українським ЗМІ, що всі православні церкви в Україні належать ПЦУ, оскільки Московський патріархат свого часу анексував їх у XVII ст.

Після повномасштабного вторгнення Росії в Україну 24 лютого 2022 року і тих небачених звірств, які московські війська чинили на українських землях "не гірше" за нацистів, та офіційного благословення дій окупаційної армії патріархом Кіріллом (Гундяєвим), УПЦ МП опинилася у "делікатній" ситуації. Подібно церкві, в структурі якої вона перебувала (РПЦ), УПЦ МП ризикувала втратити своїх послідовників і розвалитися. Більше того, коли виявилися факти співпраці діячів УПЦ МП з окупантами, на розгляд Верховної Рад України було подане питання про призупинення діяльності в Україні УПЦ МП до остаточного розслідування питання правоохоронними органами. Перехід громад з УПЦ МП до ПЦУ прискорився. Натоміть деякі священники УПЦ (Московського патріархату) в окупованому Росією українському Криму, на Донбасі й на Півдні України відкрито "підкріплюють бойовий дух" російських військових частин. "Московське лобі" досі існує навіть у Київській митрополії.

І тоді деякі єпархії УПЦ МП виступили за "повну незалежність" від Москви, перестали поминати патріарха Кірілла. Церковне керівництво організувало свій собор у Києві, який абстрактно "засудив війну" і ухвалив рішення про "самостійність і незалежність" УПЦ МП від РПЦ. На храмах УПЦ МП були

замінені таблички і нові вже не зазначали про входження парафій до структури РПЦ. Але історія знову повторилася, тільки тепер у вигляді фарсу. Несправжніми виявилися і собор, і самостійність, яка при аналізі постала такою ж фіктивною, як і як "самостійність" "ДНР", "ЛНР", "ПМР", "Південної Осетії", "Абхазії" тощо. УПЦ не засудила ні Путіна за розв'язання війни, ні Кірілла за її благословіння, і ніде не оголосила, що пориває з РПЦ.

Формально у самій УПЦ Московського патріархату говорять про "автокефалію", "незалежність" і від Москви, і від Православної церкви України. Проте УПЦ тільки трішечки підретушувала свій Статут, залишивши всі вищенаведені формулювання про фактичне підпорядкування РПЦ. Патріарх Московський не те що не проголосив анафеми "розкольникам", але вустами свого представника підтвердив, що УПЦ залишається в єдності з Московським патріархатом.

При цьому навіть при бажанні УПЦ не може стати автокефальною, оскільки одна автокефальна церква в Україні вже є, а дві бути не можуть, бо це суперечить канонам. Тому Вселенський патріарх навіть на запит УПЦ не може надати їй ні автокефалії, ні Томосу. Московський патріархат теж не може надати їй автокефалії, бо згідно канонів він не має права це робити. Залишається віртуальна можливість переходу до ПЦУ парафіями, але вона – лише для рядових віруючих, а не далекої від патріотизму частини духовенства УПЦ.

Тільки єдина Українська церква може ефективно сприяти відродженню духовності, консолідації українського народу. Така церква стала б найбільшою православною церквою світу і центром Вселенського православ'я, і є підстави сподіватися, що так і станеться. Натомість в Росії останнім часом зростає кількість мусульман і старообрядців на тлі перетворення православної церкви на елемент державної структури. Якщо дана тенденція збережеться, промосковське православ'я ризикує протягом одного покоління перетворитися на релігію глухого кута. Не випадково вже сьогодні воно програє битву нетрадиційним релігіям, хоча й ображає їх представників. Закономірне зміцнення ПЦУ і деградація РПЦ й УПЦ спроможні покласти край імперським амбіціям Московії.

Література

1. Митрополит Филарет. Пространный христианский катехизис Православной Кафолической Восточной Церкви URL: http://www.pravoslavieto.com/books/catechism_sv_filaret/
2. Вселенський Престіл і Церква України мовою документів URL: https://risu.ua/vselenskiy-prestil-i-cerkva-ukrajini-movoyu-dokumentiv_n93819
3. Статут про управління Української Православної Церкви URL: URL: https://lib.pravmir.ru/library/readbook/2255
4. Патриарх прокомментировал заявление украинского госчиновника URL: https://www.newsru.com/religy/27jun2002/alexy_upcmp.html
5. Вселенський Престіл і Церква України мовою документів URL: https://risu.ua/vselenskiy-prestil-i-cerkva-ukrajini-movoyu-dokumentiv_n93819

ФЕНОМЕН ЭТНИЧЕСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ

Муканова Асель Конуспековна
Докторант КарУ им. Е.А.Букетова

Понятие этнической идентичности человека широко задействовано в современной социальной теории и представляет собой набор устойчивых, хотя и не константных значений, которые индивиды придают своему членству в этнической общности, включая те характеристики, которые связывают их с этой общностью и отличают от социального окружения. Актуальность исследования проблемного поля, связанного с этнической идентичностью современного человека в условиях глобализации, постоянно возрастает, что в первом приближении может показаться парадоксальным в контексте социальной, культурной, экономической и прочих видов интеграции. Данная тенденция перестает быть сомнительной и, напротив, воспринимается как вполне закономерная, если рассматривать современные социальные процессы не только как социокультурную интеграцию, но и как взаимосвязь двух противоположных (но и взаимополагающих) тенденций: интеграции и дифференциации, попеременно доминирующих и влияющих на качественное состояние и структуру общества.

Этнические процессы, подобно глобальным социокультурным процессам, по своему характеру направлены либо на интеграцию, либо – на дифференциацию, представляя собой или культуросинтезирующие, или культуроотличительные тенденции, ускоряющиеся и все чаще сменяющие друг друга с нарастающим темпом процессов глобализации. Связано это с острой проблематизацией поиска и осознания идентичности в условиях усиливающейся социальной и культурной унификации человечества.

Понятие идентичности заключает в себе идею постоянства, тождества, преемственности индивидуального и коллективного субъекта и его сознания и самосознания, и все таки в процессе идентификации человек всегда не тождественен самому себе – он по отношению к себе избыточен (т.е. он всегда больше, чем есть на самом деле) и не редуцируем к условности какойлибо модели.

Этническая идентичность это осознание человеком своей принадлежности к определенному этносу, осознание себя представителем этого этноса, благодаря чему достигается удовлетворение потребностей в самобытности, с одной стороны, а также защите и принадлежности к своей общности – с другой. Этническая идентичность является одним из наиболее постоянных и практически неизменных компонентов человеческой субъективности. Фактически она не зависит или же в малой степени зависит от изменения видов деятельности, социальных позиций личности, политических или иных ориентаций.

Этническая идентичность – это комплексный феномен, имеющий определенный базис, включающий в себя три элемента – механизмы генерации,

признаки общности, а также условия формирования идентичности. В качестве механизма генерации этнической идентичности выступает наличие определенного общественного статуса этнической общности в геополитической картине мира. Механизм генерации этнической идентичности определяет ее главное основание, а вслед за этим – отношение к другим народам, воспринимаемым как продолжение, проекция своей общности на этническую картину мира. Достаточно высокий общественный статус в историческом прошлом или социальном настоящем может генерировать чувство национальной исключительности и превосходства, трансформирующееся на практике в желание доминировать над другими народами, властвовать над ними, или даже репрессивные побуждения. Чересчур низкий статус способен генерировать представление о малом «удельном весе» своего народа, чувство национальной неполноценности, что, в конечном итоге, может отразиться в форме потенциальной готовности индивидов отказаться от своей этнической принадлежности.

Признаками этнической общности в идентификации являются черты этноса, из комплекса которых генерируется национальный характер. «К чертам национального характера относятся такие качества, как актив ность – инертность, ответственность – безответственность, достоинство – чувство превосходства или чувство неполноценности, уверенность – нерешительность (склонность к сомнениям), умеренность – расточительность, выносливость – изнеженность, искренность – лицемерие (лживость, ханжество). Простодушие – хитрость (расчетливость), храбрость – трусость, сострадательность – равнодушие, открытость – замкнутость и др.» [1; 156] .

Необходимо также разделять понятия «этническая идентичность» и «этничность». Если этническая идентичность субъективна, то понятие «этничность», наоборот, включает в себя объективные признаки: этническая принадлежность родителей, место рождения, культура и язык, причем культурная компонента этничности рядом исследователей воспринимается наряду с этнической идентичностью как одна из главных составляющих этничности. Неслучайно Л.М. Дробижева пишет: «Этничность – это не только этническая идентичность, этническое самосознание людей, но и реальное следование этноспецифическим формам поведения, особенностям в видении и восприятии мира, в жизненных ориентациях» [2; 9]. Этническая идентичность здесь рассматривается в системной взаимосвязи с формами поведения, появляющимися под действием менталитета и жизненных ориентаций.

Для описания формирования этнической идентичности в результате принуждения, орудиями которого являются традиции и ценностные ориентиры общества, т.е. внешние социальные факторы, метафора «конструкции» идентичности также не совсем подходит. Скорее всего, тут подходит образ ценностных ориентиров и традиций как «инструментов» моделирования этнической идентичности. Но и этническая идентичность как базовый компонент этничности также может выступать как средство и инструмент реализации целей, стоящих перед обществом, в том числе и социально-политического характера. Эта идея легла в основу так называемого

инструменталистского подхода, который акцентирует исследовательский интерес на механизмах превращения этничности из психологической, или культурной, или социальной величины в политическую силу. Иными словами, инструментализм сосредоточен на рассмотрении механизмов политизации этнической идентичности.

Считается, что «этническая идентичность» – понятие более пластичное, чем понятие «этничность». Так, этническая идентичность распадается на несколько видов. Она, например, может быть осознанной или бессознательной, т.е. можно представлять себя частью одного этноса, но в реальности проявлять качества, которые присущи другому народу. Также этническая идентичность может быть полной или частичной, когда человек осознает себя представителем двух и более этносов и дру гих социальных общностей. Наиболее сложным случаем этнической идентичности представляется непосредственная и опосредованная идентичность. Механизмы опосредованной идентификации связаны с включенностью индивида в определенные этнические сообщества или группы, которые могут быть иерархизированы сложным образом. Индивид или группа производит самоидентификацию с определенным этносом через включение его в разнообразные этнические общности и группы, от семьи до наций. Несложно также заметить, что этническая идентичность распадается собственно на этническую личностную идентичность и этническую групповую идентичность.

Этническая индифферентность выражается в том, что человек фактически равнодушен к проблемам собственной этничности и межэтнических отношений, ценностям своей этнической группы и ценностям других народов. Индивид независим от норм и традиций собственной этнической группы, и его поведение и поступки в любых сферах деятельности никоим образом не детерминированы ни его собственной этнической принадлежностью, ни этнической идентичностью тех, с кем он коммуницирует. Очевидно, что если в обществе базовым будет являться тип личности с индифферентной этнической идентичностью, то этническое перестанет быть фактором развития политического процесса, фактически исчезнет с политического поля. Соответственно, не имеет смысла говорить и о конфликтогенном потенциале такой этнической идентичности [3; 155].

Таким образом, осознание собственной этнической идентичности не есть нечто самопроизвольное, оно обусловлено в высокой степени конкретными общественными интересами и групповыми потребностями, в том числе и политического, экономического, культурного характера.

Именно благодаря этому функционирование этнической идентичности становится в той или иной мере фактором развития социокультурных, политических и экономических процессов. Константные компоненты этнической идентичности испытывают прямое или косвенное воздействие факторов глобального уровня. Здесь имеются в виду различные процессы, происходящие на общепланетарном уровне: глобализации и фрагментации. С появлением феномена глобализации возникла и новая исследовательская ситуация. Этничность и проявления ее феноменального поля в рамках функционирования этнической идентичности приобрели новые конфигурации,

понимание которых может привести к прояснению не только самих этих параметров, но и сущности человека этнического.

Список литературы

1. Садохин А. П. Этнология. М., 2006. С. 156.
2. Дробижева Л.М. Ценности и символы в контексте новых концепций этничности // Ценности и символы национального самосознания в условиях изменяющегося общества: Сборник статей / Отв. ред. Дробижева Л.М. М., 1994. С. 9.
3. См.: Козырев Г.И. Политическая конфликтология. М., 2008. С. 155.

БУТТЯ ЛЮДИНИ, ІНДИВІД ТА СВІТ

Никитюк Аліса Олександрівна
здобувач освіти
Придніпровська Державна Академія будівництва та архітектури

Савош Галина Петрівна
Кандидат соціологічних наук, доцент
Придніпровська Державна Академія будівництва та архітектури

Багато філософів розглядали проблему індивідуального буття людини, описували та намагалися знайти вирішення цієї проблеми у своїх працях, але питання індивідуального буття у філософії й досі вважають відкритим. Актуальність цієї теми безумовна тому, що сучасна людина як ніколи ставить під сумнів існуючу світобудову, постійно переглядаючи основи власного буття у ньому. Що таке індивідуальне буття людини, як і на основі чого воно формується, у чому його сутність, що таке індивідуальний стиль – це центральні питання філософії вивчення людини, вони завжди були предметом найгостріших філософських дискусій.

Будь-яку індивідуальність людини можна уявити як щось, що існує лише в однині, неповторне. Однак індивідуальність не можна зводити тільки до одиничності, тому що одиничність визначає реальну вартість індивідуальності та свідчить про її фактичне існування. Внаслідок чого ми можемо помітити, що тут відсутня якісна визначеність індивідуального буття, що не пов'язана з його справжнім змістом. У зв'язку з чим визначення індивідуальності через поняття «поодинокість» можна вважати її формальною характеристикою [1].

Індивідуальність також характеризується неповторністю, але незалежна ні від чого неповторність, як і одиничність, не є справжнім змістом індивідуальності, її сутнісними властивостями, лише є проявом її власної вартості. Поняття «індивідуальність» не є рівним за значенням та змістом з поняттям «неповторність», індивідуальність не утворюється з найпростіших відмінностей індивідів. Отже, поняття «неповторність» не дає нам повного змісту поняття «індивідуальність», а виділяють лише зовнішні та приватні особливості індивідуальності людини [4]. З цього приводу Г. Гегель зазначав: «Окремі душі відрізняються одна від одної нескінченною безліччю випадкових модифікацій. Але це нескінченність є рід поганої нескінченності. Своєрідності людини не слід тому надавати надміру великого значення».

Розвиток індивідуального буття людини відбувається у загальному вивченні конкретною людиною інформації про себе та те, що його оточує, за рахунок індивідуального стилю. Індивідуальний стиль дозволяє людині розкритися повною мірою та реалізувати себе в соціомікросвіті та соціомакросвіті. Індивідуальний стиль людини є тим самим, що певним чином дає емоційну та мотиваційне забарвлення діям людини.

Розглянемо такі складові стилю індивідуальності та його взаємодію з соціомікросвітом та соціомакросвітом.

1. Самореалізація людини. Кожен замислюється над сенсом життя, але реалізувати себе в великому світі, в макросоціумі вдається не кожному, зате самореалізація на рівні повсякденності, в мікросоціумі вдається і потрібна всім. Ступінь самореалізації – це рівень втіленості індивідуальних ідей, здібностей та якостей людини у зовнішньому світі. Самореалізація людини на рівні повсякденності дуже важлива, оскільки компенсує невдачу реалізації людини в великому світі і відіграє істотну роль у задоволенні людини у своєму мікросвіті. Безумовно, що вище ступінь задоволеності життям, тим міцніше закріплюється стиль індивідуальності. Таким чином, задоволеність життям є показником самореалізації людини як в соціомікросвіті, так і в соціомакросвіті, а також причиною та умовою ефективної соціальної взаємодії людини та світу.

2. Позитивно-ціннісна самоідентифікація людини. Г. Гегель писав, що людина має право на те, щоб її життєдіяльність задовольняла її. Від того, якою мірою проходить самоідентифікація людини і, як наслідок, самовідношення, залежить якість та міра прояву того стилю індивідуальності, який людина виявляє, а також те, як людина створює систему соціальної взаємодії з соціомікросвітом і як людина відноситься до інших людей.

3. Свобода людини. Свобода життєво необхідна людині для її самореалізації в соціомікросвіті та соціомакросвіті. Система соціальної взаємодії людини зі світом чинить на неї тиск, диктуючи кілька сценаріїв вибору. Тим самим сама варіативність вибору є свободою від безальтернативності, а ступінь свободи людини обумовлена широтою реальних можливостей вибору.

4. Система соціальної взаємодії. Ця система передбачає певні соціальні норми та цінності, дозволяє визначити та вибрати те, що людина вважає за потрібне для себе.

Ці норми та цінності соціальної взаємодії входять у внутрішню сутність конкретної людини, стають однією із складових її індивідуального буття. Про інші соціальні норми та цінності людина може сказати, що це не її, що вона припускає їх існування, але не приймає їх і внутрішньо не поділяє. У систему соціальної взаємодії людина включається з народження, підпорядковується, погоджується, ламає і вибудовує її за своїм характером та відповідно до своїх уявленням про світ [3]. Від системи, що склалася взаємодії людини з соціомікросвітом та соціомакросвіт залежить можливість його самореалізації, в тому числі і його стилю індивідуальності. Чим яскравіша індивідуальність людини, тим очевидніший вираз її стилю індивідуальності, отже, цілком може проявитися його індивідуальне буття.

Таким чином, кожна людина представляє собою індивідуальність і відрізняється від інших людей. Своєрідна система успадкованих та набутих ознак, властивих виключно конкретній людині, формує її індивідуальне буття, неповторне за формою та властивостям виразу. Людині властива нескінченна кількість властивостей та особливостей. Кожне окрема властивість у своєму прояві залежно від тих чи інших умов є індивідуально-своєрідним, неповторним.

Неповторність людини - основна властивість індивідуальності. Сама ж індивідуальність не зводиться до поняття неповторність одиничного конкретного індивіда, а, взята як цілісна система, являє собою особливу форму, форму індивідуального буття людини в навколишньому світі. Світ повсякденного буття людини – це реальний життєвий світ, світ виразів людських індивідуальностей, світ витворів та боротьби, світ переживань, думок, пристрастей, людських відносин, світ згод і конфліктів, світ краси та потворності [2].

В індивідуальному бутті образ людини представлений не в якійсь абстрагованій схематизації, абстрактної односторонності, а як жива, динамічна, відмінна від множини, що виявляє, самоідентифікує і самореалізує себе в навколишньому світі, складна індивідуальність, діюча, мисляча, що радіє і засмучується, що живе всією повнотою і конкретністю людського буття. Індивідуальне буття людини є необмежений, вільний вибір життєвого сценарію, можливість його побудови та реконструкції, своєрідну трансляцію та прояв індивідуального власного способу життя у соціальній взаємодії людини зі світом. Індивідуальне буття людини є авторством особистого життя, як власного буття у сфері діючих соціальних практик, що формують фундамент соціального життя суспільства.

Список літератури:

1. Гарасимів Т. З. Індивідуальність як філософська категорія. *Науковий вісник Львівськ. держ. ун-ту внутр. справ*. 2010. № 1. С. 473–482.
2. Гарасимів Т. З. Природа людини в контексті цивілізаційного підходу. *Вісник Харківського університету внутрішніх справ*. Харків: ХНУВС, 2007. Вип 37. С. 18–27.
3. Історія філософії. Проблема людини та її межі: [навчальний посібник] / Н. Хамітов, Л. Гармаш, С. Кирилова ; під ред. Н. Хамітова. К.: Наукова думка, 2000. 272 с
4. Індивідуальність. *Психологічна енциклопедія* / автор-упорядник О. М. Степанов. К. : Академвидав, 2006. 424 с.

ПРО НЕПЕРЕРВНІ РОЗВ'ЯЗКИ РІЗНИЦЕВО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ РІВНЯНЬ З БАГАТЬМА ВІДХИЛЕННЯМИ АРГУМЕНТУ

Денисенко Наталя Леонідівна
кандидат фіз.-мат. наук, доцент кафедри математичної фізики та диференціальних рівнянь
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Єрьоміна Тетяна Олександрівна
кандидат фіз.-мат. наук, старший викладач кафедри математичної фізики та диференціальних рівнянь
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Поварова Олена Андріївна
кандидат фіз.-мат. наук, доцент кафедри математичної фізики та диференціальних рівнянь
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Розглядається лінійне різницево-функціональне рівняння вигляду

$$x(qt) = ax(t) + \sum_{j=1}^{k} b_j\, x\left(t + \delta_j\right), \tag{1}$$

де $t \in \Re^+ = (0, +\infty)$, a, q, b_j, δ_j, $j=1,2,\ldots,k$,– деякі дійсні сталі $(\delta_j \geq 1)$. Досліджується питання про існування неперервних розв'язків такого рівняння та вивчається структура їхньої множини. Зокрема, вивчаємо ці питання, коли виконуються умови:

1. $0 < q < 1,\ a > 1$;

2. $\Delta = \dfrac{\sum_{j=1}^{k} |b_j|}{a-1} < 1$, $\nu = \dfrac{\ln a}{\ln q} < 0$.

Тоді має місце така теорема.

Теорема . *Нехай виконуються умови 1,2. Тоді рівняння (1) має сім'ю неперервних обмежених при* $t \geq T > 0$ *розв'язків* $x(t) = x\left(t, \omega\left(\dfrac{\ln t}{\ln q}\right)\right)$, *що залежить від довільної неперервної 1-періодичної функції* $\omega(\tau)$.

До того ж, показано, що розв'язки рівняння (1) будуються у вигляді ряду

$$x(t)=\sum_{i=0}^{\infty}x_i(t), \tag{2}$$

де $x_i(t), i=0,1,...$ – деякі неперервні функції, які задовольняють рівняння

$$x_0(qt)=ax_0(t), \tag{3$_0$}$$

$$x_i(qt)=ax_i(t)+\sum_{j=1}^{k}b_j x_{i-1}(t+\delta_j), i=1,2,... \tag{3$_i$}$$

Доведено, що рівняння (3$_0$) має сім'ю неперервних розв'язків вигляду

$$x_0(t)=t^{\frac{\ln a}{\ln q}}\omega\left(\frac{\ln t}{\ln q}\right), \tag{4$_0$}$$

де $\omega(\tau+1)=\omega(\tau)$, а рівняння (3$_i$), i=1,2,… мають розв'язки у вигляді рядів

$$x_i(t)=-\sum_{l=0}^{\infty}a^{-(l+1)}\sum_{j=1}^{k}b_j x_{i-1}(q^l t+\delta_j),\ i=1,2,\ldots . \tag{4$_i$}$$

Більше того, доведено, що при виконанні умов *1, 2* ряди (4$_i$), i=1,2,…, рівномірно збігаються до деяких неперервних функцій $x_i(t)$, i=1,2,…, для яких виконуються оцінки

$$\left|x_i(t)\right|\le M\Delta^i,\ i=1,2,\ldots\ ,$$

де $M=\max_{\tau}\left|\omega(\tau)\right|$.

Список літератури:

1. G. D. Birkhoff, *General theory of linear difference equations*, Trans. Amer. Math. Soc., 12, 243 – 284 (1911).
2. R. P. Agarwal, *Difference equations and inequalities, theory, methods and applications. Second edition*, Monographs and Textbooks in Pure and Applied Mathematics, 228, Marcel Dekker, Inc., New York (2000).
3. Ю. А. Митропольский, А. М. Самойленко, Д. И. Мартынюк, *Системы эволюционных уравнений с перио- дическими и условно-периодическими коэффициентами*, Наукова думка, Киев (1985).
4. Г. П. Пелюх, *К теории систем линейных разностных уравнений с непрерывным аргументом*, Докл. Акад. наук, 407, № 5, 600 – 603 (2006).
5. Г. П. Пелюх, О. А. Сивак, *Про структуру множини неперервних розв'язків функціонально-різницевих рівнянь з лінійно перетвореним аргументом*, Нелін. коливання, 13, № 1, 75 – 95 (2010).
6. Т. О. Єрьоміна, *Неперервні розв'язки одного класу різницево-функціональних рівнянь*, Наук. вісті НТУУ "КПІ", № 4, 75 – 95 (2014).

ЧАС ЯК ФУНДАМЕНТАЛЬНИЙ АСПЕКТ РЕАЛЬНОСТІ

Кондратенко Петро Олексійович
Доктор фізико-математичних наук, професор.
Професор кафедри загальної та прикладної фізики.
Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

Вступ

Моделі Всесвіту, як і будь-які інші, будуються на основі тих теоретичних уявлень, які існують в даний час в космології. Сучасна космологія виникла після появи загальної теорії відносності й тому її, на відміну від колишньої, класичної, називають *релятивістською.* Новий етап її розвитку був пов'язаний з дослідженнями О.О. Фрідмана, якому вдалося вперше теоретично довести, що Всесвіт, заповнений тяжіючою речовиною, не може бути стаціонарним. Цей принципово новий результат знайшов своє підтвердження після виявлення Габлом у 1929 р. червоного зсуву, який був витлумачений як явище "розбігання" галактик. У зв'язку з цим на перший план висуваються проблеми дослідження розширення Всесвіту і визначення його віку за тривалістю цього розширення.

Третій період розвитку космології пов'язаний з роботами Г.А. Гамова, який створив модель гарячого Всесвіту. У них досліджуються фізичні процеси, що відбувалися на різних стадіях розширення Всесвіту. В цей період вчені виходили з того, що спочатку Всесвіт перебував в умовах, які характеризуються наявністю високої температури й тиску в сингулярності, у якій була зосереджена вся матерія. Далі вона поступово охолоджувалася в міру розширення Всесвіту. Модель гарячого Всесвіту названа **стандартною**.

Модель Г.А. Гамова вимагала дати відповідь на ряд важливих питань. Зокрема, якщо вся матерія була зосереджена в сингулярності, то чому не виникла чорна дірка? Чим визначається стріла часу? Чи має Всесвіт якусь межу у просторі? Чи виконуються закони термодинаміки в процесі еволюції Всесвіту? Чи може існувати простір без матерії? І багато інших, не менш важливих і фундаментальних питань.

На жаль, численні моделі народження і еволюції Всесвіту обминають ряд з названих важливих питань і тому не можуть бути прийнятними, оскільки явно суперечать законам фізики. Існують спроби зняти деякі суперечності стандартної моделі. Наприклад, розробляється інфляційна модель Всесвіту, яка передбачає, що розширення Всесвіту в інфляційний період відбувалось зі швидкістю, що набагато порядків перевищує швидкість світла.

Таке передбачення було потрібним, щоб описати плоский Всесвіт. Досить дивна постановка проблеми. Ми живемо на Землі, яка є неінерціальною системою і в ближньому околі сприймаємо її плоскою. Проте, в цих умовах ми вивчаємо закони інерції, не відчуваючи процесів, пов’язаних з реальною формою земної кулі і обертанням Землі. Що стосується кривизни Всесвіту, в якому всі просторові координати замкнуті в кола великого радіусу [1] ($S = 2\pi R_U$, де радіус

Всесвіту $R_U = cT_U$, а T_U час існування Всесвіту), то зрозуміло, що відчути таку кривизну простору практично неможливо. Оскільки в нашому просторі швидкість, що перевищує швидкість світла, неможлива [2], то зрозуміло, що з появою теорії інфляції простору одні суперечності просто заміняються іншими. Отже, стандартна модель і її розвиток у формі теорії інфляції Всесвіту заснована на уявленнях, які суперечать законам фізики і не пояснюють причин обертання речовини на всіх ієрархічних рівнях Всесвіту.

З розвитком квантової механіки стало зрозуміло, що необхідно створити теорію квантової гравітації. Першою спробою створення такої теорії була теорія, яка вивчає динаміку взаємодії не точкових частинок [3], а одновимірних протяжних об'єктів, так званих квантових струн [4]. Віддаючи належне таланту фізиків-теоретиків, які впродовж кількох десятиліть розробляли теорію струн, доводиться констатувати, що ця праця зайшла в глухий кут, оскільки виявилось безліч варіантів її продовження при тому, що вона не давала нових передбачень, які можна було б перевірити експериментально. Це спонукало ряд вчених розробляти петлясту квантову гравітацію, яку продовжують розробляти до цього часу. Петляста квантова гравітація говорить, що тканина простору та часу складається з мережі дуже маленьких дискретних фрагментів, тобто "петель", колечок. Цікавим в цьому плані є аналіз цієї теорії в монографії [5]. Однією з найвагоміших особливостей петлястої квантової гравітації є скасування часу. Отже, вникла нова проблема, яка зовсім не збентежила прихильників цієї теорії. Ми знаємо, що Всесвіт розвивається в часі, Сонце випромінює енергію, яка поширюється в часі. Людина народжується і старіє в часі. Отже, нова концепція наштовхнулась на суперечність з природою Всесвіту. І це не дивно, адже всі сучасні теорії фактично направлені на спасіння теорії Великого вибуху. Чому петляста квантова гравітація відкидає час? В монографії [5] сказано, що все, що характеризує Всесвіт (частинки і взаємодії), складається з фундаментальних частинок, але відсутнє розуміння того, з чого може "складатися " час. «Тому не ясно, чи можемо ми стверджувати, що він існує», - наголошує автор книги. В цьому плані цікаво, чи знає автор книги, з чого складається простір? Адже релятивістська механіка поєднує час і простір, починаючи з інваріанту релятивістської кінематики:

$$\Delta S^2 = c^2 \Delta t^2 - \Delta x^2 - \Delta y^2 - \Delta z^2$$

Так, не існує частинки, яка відповідає за час. Але ж не існує і частинки, яка відповідала б за простір! Тому що частинки (бозони) відповідають за взаємодію, про яку немає мови при описі простору. Дивна підстава для відкидання часу зі Всесвіту.

Петляста теорія містить багато припущень не лише математичного плану, а й фізичного. Зокрема, показано, що цікавий сценарій розвитку Всесвіту буде у випадку, коли енергія фундаментальних взаємодій нульова на масштабах Всесвіту. В такому разі при стисканні матерії до розміру одного кванта простору (колапсі) відбувається взаємокомпенсація енергії по мірі суперпозиції квантів простору, комплементарних один одному. Утворюється первинний вакуум, але сингулярність, з відсутньою можливістю застосування до неї квантових ефектів,

зникає. При цьому виникають геометричні квантові ефекти розширення, і відбувається Великий вибух.

Відразу ж варто відзначити, що припущення, згідно з яким енергія фундаментальних взаємодій нульова на масштабах Всесвіту, було висловлене С. Хокінгом [6]. Автором цієї статті в [7] було показано, що енергія фундаментальних взаємодій на масштабах Всесвіту насправді суттєво відрізняється від нуля. Отже, такий красивий розв'язок не має місця. Петляста теорія виходить зі Стандартної моделі народження Всесвіту, добавляючи до неї квантові ефекти. Отже, при стисканні Всесвіту до одного кванта простору речовина Всесвіту нікуди не дівається, що суперечить ідеї кванта простору. Не може квант простору мати внутрішню структуру. І причина розширення такого Всесвіту відсутня чи залишається повністю невідомою. Зазначимо, що в теорії інфляції для такого стрімкого розширення простору вводять поняття інфлятонного поля і його частинки-носія – інфлятона. Отже, ця частинка повинна рухатись швидше за швидкість світла, тобто бути тахіоном. Але *доведено* [2], що простір тахіонів *не може* поєднуватись з простором тардіонів, тобто частинок, які рухаються повільніше за швидкість світла. Інакше буде порушуватись принцип причинності. Крім того, не можна розширення часу і простору приписувати впливу взаємодії певної частинки. Наявність частинки-носія поля свідчить, що це поле відповідає за взаємодію. Отже, воно не може бути скалярним. Такі взаємодії можуть бути лише між частинками в часі-просторі. Таким чином, час і простір відповідають іншому рівню Всесвіту.

Відзначаючи талант фізиків-теоретиків, варто сказати, що вони працюють феноменологічно, а не виходячи з певної самоузгодженої моделі створення Всесвіту. Тому такі теорії часто відірвані від реального життя Всесвіту. А звідси і неймовірний висновок про відсутність часу у Всесвіті. Такого типу висновки в теорії можуть свідчити лише про одне: необхідно змінити модель народження та еволюції Всесвіту.

Час в моделі Всесвіту з мінімальною початковою ентропією

В монографії [8] доведено, що великі масиви можуть бути стійкими лише у випадку, коли вони створені за ієрархічним принципом. Більш того, в [8] принцип ієрархічної подібності розглядається як новий фундаментальний закон фізики. Зрозуміло, що наш Всесвіт має ієрархічну будову, що забезпечує його стійкість і зумовлює виконання Закону подібності [8] і Закону єдності [9].

З іншого боку, в монографії [2] доведено, що повний опис мікрооб'єктів можливий лише в багатовимірному розшарованому просторі. При цьому квантові властивості речовини будуть проявлятися лише в одному шарі цього простору і не будуть проявлятися в інших шарах.

Виходячи з такого опису природи речовини і її властивостей в [2] не лише описано всі взаємодії і повний спектр елементарних частинок, а й передбачено ще не відкриті частинки і взаємодії. З часом ряд елементарних частинок було відкрито експериментально. При цьому виявилось, що всі фізичні параметри цих частинок повністю відповідають передбаченнями теорії.

На жаль, сучасні теоретики не знають результатів, описаних в [2] і продовжують свої теоретичні фантазії. Ця інформація додатково свідчить про те,

що ні теорія струн, ні петляста теорія не мають перспектив на опис елементарних частинок та речовини, а також на опис фундаментальних взаємодій у Всесвіті.

Виходячи з таких передумов автор запропонував власну модель створення Всесвіту, яка не суперечить фізичним принципам [9]. Ця модель використовує ієрархічну будову Всесвіту, Закони єдності і подібності, а також розшарований простір, одним з шарів є наш Всесвіт. Всі шари разом складають Супер-Всесвіт.

В цій моделі початок знаменується створенням зародку Супер-Всесвіту, представленого розшарованим простором, який складається з чотирьох шарів [9].

У створеному Супер-Всесвіті перший шар зображується як нуль-вимірний простір (Світ-1). Другий шар – це одновимірний простір (Світ-2), третій – двовимірний (Світ-3) і четвертий – наш тривимірний простір (Світ-4).

На початку створення Супер-Всесвіту кожен шар представлений простором зі згорнутими координатами фундаментальних розмірів.

Перший шар має 12 згорнутих просторових координат, а також часову та інформаційну координати. При цьому часова координата згорнута в спіраль, характерна величина якої дорівнює $\tau = 3{,}42 \cdot 10^{-43}$ с $= 2\pi t_p$, де t_p - час Планка [12]. Другий шар має три згорнуті просторові координати, одна з яких з часом розкривається як брана двовимірного простору (коло, радіус якого збільшується зі швидкістю світла). Третій шар має три згорнуті просторові координати, дві з яких з часом розкриваються як брана тривимірного простору (сфера, радіус якої збільшується зі швидкістю світла). Четвертий шар має 6 просторових координат, три з який розкриваються як брана чотиривимірного простору. При цьому радіус тривимірної сфери збільшується зі швидкістю світла. Часова і інформаційна координати охоплюють всі шари розшарованого простору.

Таким чином, окремі шари розшарованого простору являються замкнутими просторами. Довжина проявленої координати одновимірного простору дорівнює $V_1 = 2\pi R$, площа двовимірного простору - $V_2 = 4\pi R^2$, об’єм тривимірного простору - $V_3 = 2\pi^2 R^3$ [2]. У всіх випадках величина R збільшується зі швидкістю світла ($R = cT_U$, де T_U – час існування Супер-Всесвіту від початку заповнення нуль-вимірного простору). Лише нуль-вимірний простір має незмінні габарити і представляє собою фундаментальну багатовимірну сферу.

12 згорнутих просторових координат нуль-вимірного простору охоплюють всі просторові координати розшарованого простору, що дає можливість керування процесами, які протікають в цих просторах.

Через нуль-вимірний простір входить Скалярне Поле з постійною швидкістю. Проходячи через нуль-вимірний простір Скалярне Поле отримує всі необхідна властивості (**універсальний код**) для функціонування та еволюції Супер-Всесвіту. Часовий вимір Світу-1 робить Скалярне Поле циркулярно поляризованим, тобто кодує його на дискретне протікання часу у Супер-Всесвіті з постійною швидкістю з кожним витком спіралі. Оскільки величина кванта часу менша за ядерний час на 20 порядків, у Світі-4 дискретність часу не відчувається. У зв’язку з цим Світ-1, тобто. Світ Поля-Часу є станом Початкових Вихорів, початком Вихрових Рухів або Головною Силою Руху. Звідси випливає, що вихрову структуру Всесвіту задає Скалярне Поле. Від народження до

завершення Всесвіт фрактальний, і ці фрактали обертаються. Маючи такі властивості, Скалярне Поле забезпечує інформаційний зв'язок між сусідніми шарами через одну делокалізовану точку.

Скалярне Поле характеризується єдиним компонентом G_{55} в матриці Калуци [10, 11]. Це поле не силове! Воно має зовсім інші властивості [11]. І йому немає потреби мати частинку-носія поля. З вигляду матриці Калуци випливає, що Скалярне Поле породжує електромагнітне і гравітаційне поля.

Скалярне Поле спочатку заповнює одновимірний простір до досягнення постійної густини речовини в цьому просторі. Важливо, що у Світі-2 створюються частинки Планка, які є носіями електричного і магнітного зарядів, тобто вони є діонами. Відстань між частинками Планка має порядок довжини Планка. Крім того, довжина Планка визначає діаметр згорнутих просторових координат. Таким чином, маса, довжина і час Планка, як і стала h, є фундаментальними величинами, від яких залежать всі властивості світобудови. Спільно вони представляють просторово-часовий «атом».

Швидкість внесення Скалярного Поля повинна бути в 3 рази вищою, ніж потрібно для підтримання постійної густини речовини в одновимірному просторі, який постійно розширюється. Таке співвідношення викликане тим, що швидкість заповнення енергією одновимірного, двовимірного і тривимірного просторів однакова і складає $1 \cdot 10^{34}$ кг/с [9].

Після завершення стабілізації густини речовини в одновимірному просторі енергія Скалярного Поля переливається в двовимірний простір. Отже, цей простір починає заповнюватись з затримкою впродовж певного часу.

Оскільки «об'єм» двовимірного простору ($V_2 = 4\pi c^2 T_U^2$) пропорційний до квадрату часу існування Супер-Всесвіту, а кількість підведеної енергії пропорційна до часу, то густина речовини в двовимірному просторі буде зменшуватись обернено пропорційно до часу.

Як показали розрахунки, час затримки початку заповнення енергією тривимірного простору складає $3 \cdot 10^{-5}$ с [9]. За цей час радіус брани досягне 9 км. Новонароджений тривимірний простір спочатку буде заповнюватись лише вакуумними частинками [2] та нульовими коливаннями фізичних полів. Входження великого потоку енергії Скалярного Поля приведе до збудження вакуумних частинок і народження матеріальних частинок, якими можуть бути лише бінейтрони чи комплекси бінейтронів [9].

На відміну від властивостей електромагнітного поля, яке здатне при певних умовах створити пару частинка-античастинка, Скалярне Поле створює матеріальний об'єкт, позбавлений всіх квантових чисел крім маси, наприклад, бінейтрон чи комплекс бінейтронів. Такі частинки народжуються в тривимірному просторі. Скалярне Поле відповідальне і за існування маси у частинок, а тому періоду існування безмасових частинок не може бути. Не існує і антиречовини у нашому Всесвіті. Оскільки Скалярне Поле не є носієм зарядів, породжена ним матерія повинна бути електронейтральною. А тому у всіх просторах існує закон збереження сумарного заряду.

Маса елементарних частинок формується за рахунок того, що в околі кожної частинки відповідної речовини є Скалярне Поле. Лише наявність Скалярного

Поля відповідальна за процеси анігіляції частинки з античастинкою. При цьому створюється вакуумна частинка [2], основною характеристикою якої є відсутність маси і рівність нулю всіх квантових чисел. Поляризація такої частинки в полі атомного ядра дозволяє збудженню цієї частинки електромагнітною хвилею з утворенням пари частинка-античастинка. Збудження вакуумної частинки до віртуального стану можливе за рахунок Скалярного Поля.

Інформаційний зв'язок між тривимірним і двовимірним просторами приводить до того, що в двовимірному просторі з'являються частинки, жорстко пов'язані з баріонами тривимірного простору. Розмірність простору задає величину мінімального електричного заряду частинки. Тому кварки, будучи локалізованими у двовимірному просторі, мають заряд $q_2 = \pm e/3$ і $\pm 2e/3$, а частинки одновимірного простору, мають заряд $q_1 = \pm q_2/2 = \pm e/6$.

Початкова температура вакуумних частинок, а потім і бінейтронів у тривимірному просторі буде рівною 0 К. В подальшому нові частинки будуть народжуватись в основному в околі існуючих частинок (нуклонів), збільшуючи масу новоутворених ядер. При цьому маса новоутворених ядер буде збільшуватись з прискоренням, досягаючи величин, які можуть суттєво перевищувати масу ядер урану. Виникнуть реакції поділу ядер, що приведе до народження протонів, електронів та інших ядер, а також спричинить нагрівання речовини. Звідси зрозуміло, чому на Землі присутні важкі хімічні елементи, включаючи уран і плутоній, а також чому центральні області всіх планет і зірок мають високу температуру.

Висновки

На підставі розгляду Стандартної моделі народження та розвитку Всесвіту і її подальшого розвитку (теорія інфляції, теорія квантових струн, петляста теорія), а також моделі Всесвіту з мінімальною початковою ентропією показано наступне.

1. Теорія Всесвіту повинна виходити з принципу ієрархії речовини, а простір, в якому речовина може існувати і розвиватись, повинен бути розшарованим. У зв'язку з цим теорія кантових струн і петляста квантова гравітація не можуть описувати реальний стан Всесвіту.

2. Теорія інфляції простору не може існувати, оскільки швидкості, які перевищують швидкість світла, в нашому просторі заборонені. Крім того, не може існувати частинок, які б відповідали за створення простору і часу.

3. Модель Всесвіту з мінімальною початковою ентропією оперує з Супер-Всесвітом, який є розшарованим простором, що складається з чотирьох шарів з різними просторовими розмірностями (від нуля до трьох).

4. Нульвимірний простір представлений 12 згорнутими просторовими вимірами, а також часовим та інформаційним вимірами, тобто, він є фундаментальною багатовимірною сферою, просторово-часовим атомом. Через цей простір входить Скалярне Поле, властивості якого кодуються згорнутими вимірами. Як наслідок, Скалярне Поле має універсальний код і несе час в Супер-Всесвіті. Для розширення простору і протікання часу не потрібна спеціальна

частинка-бозон. Такі частинки потрібні лише у випадках забезпечення взаємодії між ферміонами.

Список літератури

1. П.А. Кондратенко. Начальный период в создании Вселенной // Scientific Light. 2019, Vol.1, No 28, p. 13-19. http://www.slg-journal.com/ru/archive/

2. И.Л.Герловин. Основы единой теории всех взаимодействий в веществе. – Л-д: Энергоатомиздат. – 1990. – 433 pp. (*http://www.twirpx.com/file/365484/*, *https://kondratenko.biz.ua*).

3. А. А. Комар. «Размер» элементарной частицы // Физическая энциклопедия / под. ред. А. М. Прохорова. — М. : Советская энциклопедия, 1988. — Т. 2.

4. String theory. From Wikipedia, the free encyclopedia

5. Samuel Baron, Kristie Miller, Jonathan Tallant**.** Out of Time: A Philosophical Study of Timelessness // Oxford University Press (July 14, 2022). 288 pages. ISBN-13 : 978-0192864888

6. С. Хокинг. Краткая история времени. От большого взрыва до черных дыр. [Hawking S. W. A Brief History of Time From the Big Bang to Black Holes. – Sankt-Peterburg. – 2001]. - Санкт-Петербург, 2001.

7. Petro O. Kondratenko. Mechanisms of Origin of Matter in the Model of the Universe with Minimum Initial Entropy // International Journal of Advanced Research in Physical Science. Volume-4 Issue-8. – 2017. pp. 26-35. https://www.arcjournals.org/international-journal-of-advanced-research-in-physical-science/volume-4-issue-8/

8. Victor V. Kulish. Hierarchic Electrodynamics and Free Electron Lasers: Concepts, Calculations, and Practical Applications. - CRC Press-Taylor & Francis Group. - 2011. – 697 pp.

9. Petro O. Kondratenko. The Birth and Evolution of the Universe with Minimal Initial Entropy. // International Journal of Physics and Astronomy. December 2015, Vol. 3, No. 2, pp. 1-21. Published by American Research Institute for Policy Development.

URL: http://dx.doi.org/10.15640/ijpa.v3n2a1

10. Ю.С. Владимиров. Пространство-время: явные и скрытые размерности. – М.: Наука. – 1989. – 191 с.

11. Petro O. Kondratenko. Scalar Field in Model of the Universe with Minimal Initial Entropy // International Journal of Advanced Research in Physical Science. Volume-4, Issue-4. – 2017. pp. 23-31. https://www.arcjournals.org/international-journal-of-advanced-research-in-physical-science/volume-4-issue-4/

12. Petro O. Kondratenko. Scalar field and time quantum // International Journal of Advanced Research in Physical Science (IJARPS) Volume 9, Issue 2, 2022, pp 1-6. https://www.arcjournals.org/international-journal-of-advanced-research-in-physical-science/volume-9-issue-2/

СЫБАЙЛАС ЖЕМҚОРЛЫҚТЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ АЛҒЫШАРТТАРЫНЫҢ МӘНІ

Ахаева Акмарал,
«Педагогика және психология» мамандығының 3 курс докторанты,
Ілияс Жансүгіров атындағы Жетісу университеті

Сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтардың көбі саналы әрі өз еркімен жасалатынын атап өту керек. Олардың кейбіреуі байқаусыздан немесе абайсыздықтан (мысалы, кіріс туралы анықтаманы толтырғандағы қателіктер) болады. Осылай, жемқорлық жағдайларының көбі саналы таңдау нәтижесі болып табылады және субъектінің ерікті шешімінің нәтижесі болады. Көптеген зерттеулердің қорытындыларына сәйкес, сыбайлас жемқорлыққа қарсы заң бұзушылықтар мен әрекеттердің психологиялық механизмдері мен олардың түрткілері, сондай-ақ, осындай әрекеттерге баратын субъектілердің жеке-психологиялық ерекшеліктері біркелкі және кәсіби салаға байланысы жоқ. Айырмашылықтар тек қана қызмет әрекетінің ерекшеліктері мен қызметкердің жемқорлық әрекеттерінде қолданатын мүмкіндіктерінде бар.

Сыбайлас жемқорлықтың психологиялық алғышарттарының мәні: сыбайлас жемқорлық алдымен адамдардың басында, санасында қалыптасып, содан кейін нақты әрекеттерге көшеді. Басқа сөзбен айтқанда, қызметтегі тұлғаның әрекеті заңға кері немесе сәйкес болатыны, алдымен психологиялық факторлармен анықталады.

Егер сыбайлас жемқорлықтың психологиялық алғышарттарын айтатын болсақ, қоғамымыздың бұқаралық психологиясына байланысты үш көзқарасты байқай аламыз.

Біріншіден, үйренсіп кету – сыбайлас жемқорлықты жаппай жайлаған, құртуға болмайтын шағын ғана зулымдық ретінде көріп, оны шынайы түрде айыптамау(«бәрі алады», «ұрлайтындар көп»). Ю.Болдырев жазғандай: «Шағын сыбайлас жемқорлық» деген пікірдің өзі, осы құбылысты қалыпты етіп, кінәлілердің тізімінен алып тастайды».

Екіншіден, адамдардың бұқаралық санасында сыбайлас жемқорлық әрекеттері айыпталмай, параның шектен тыс көлемі ғана айыпталады.

Үшіншіден, қарама-қайшылықтар. Көптеген жағдайлардағыдай, қос стандарт жүйесі пайда болады: «мен және менің айналам - басқалар». Өзіңнің және жақындарыңның сыбайлас жемқорлық әрекеттері белгілі жағдайлардағы жалғыз шешім деп қабылданады («бермесең болмайды»), және сыбайлас жемқорлыққа теңелмейді әрі эмоционалды тұрғыдан кері бағаланбайды. Солай бола тура, басқалардың дәл осындай әрекеттері сыбайлас жемқорлық деп танылып, сол тұлғаның теріс мінездемелерін көрсететіндей болады.

Біздің мәдениетіміздің әлеуметтік-психологиялық ерекшелігіне сай сыбайлас жемқорлықтың өнуіне жағымды жағдайлар айқындалады. Әлеуметтік биресми қатынастардың ресми қатынастардан артықшылығынан көрінеді.

Мәдениетіміздің бірден-бір сипаты - сыйлықтар мен «қызмет, көмек көрсетуге» негізделген билікпен биресми қарым-қатынас.

Нәтижесінде, сыбайлас жемқорлықтың қызмет көрсетуді ақшаға айырбастау сияқты түрі келесідей түрлерге бөлінеді, мысалы: қызмет көрсетуді қызмет көрсетуге айырбас, әр түрлі әлеуметтік құрылымдардағы жоғарырақ беделге ие болуды қызмет көрсетуге айырбастау және т.б. Сыбайлас жемқорлықтың осындай түрлері, ақшалай түрлерінен басқалары, заң тұрғысынан қарастырылмайды, сондықтан олардың кең таралуына еш шек жоқ.

Қазіргі таңда «қызмет көрсету» түсінігі бұқаралық санада жүзеге асыруға болатын, рұқсаты бар құбылыс сияқты қабылданады, мысалы, «сен маған, мен саған». Бұл көбінесе заңи сауатсыздықтан емес, көбі төтеп бере алмайтын заңбұзушылық дәстүрмен байланысты. Жас ұрпақтың бойына алдыңғы ұрпақтың «керекті» және «пайдалы» адамдармен дос болу түсінігі өмірлік «тағылым» ретінде қабылданады. Яғни, керекті әрі пайдалы деп отырғаны, қолында билігі бар, материалдық жағдайы жоғары тұлғалар. Осылай, адамдар тұрмыстық және басқа да қатынастарда өзара «керек» әрі «пайдалы» қатынастар қалыптастырады.

Біздің мәдениетімізге сай руласу, туыстық қатынастар үлкен сыбайлас жемқорлықты орта құрайды, бұл жерге сыбайлас жемқорлықтың ақшалай түрі оңай кірігіп кетеді, өйткені, осындай сыбайлас жемқорлықты жүйелердің ішіндегі әлеуметтік қатынастар жеке дара, достық және туыстық қатынастар түрінде жүзеге асады. Осы жүйеге қатысушылар өз әрекеттерінің кері әрі заңсыз екендігі туралы ойланбайды, өйткені, жеке бастың қамы бірінші орында болады, оларға ең бастысы заңды аттап, байқалмай қалу, шынайы түрткілері мен мақсаттарын жасыру, қоғам алдында заңды әрекет көрінісін сақтау. Барлығы да тек тұлғаның ар-намысы мен ұятына ғана келіп тіреледі. Заң сақтау – бұл екіншілей құбылыс.

Мәдениетімізге тән сөздер бар «біреуге (мысалы, бір бастыққа) жол табу» және келеңсіз оқиға кезінде (мысалы, жол апаты) кінәлі болса, полиция мен жедел жәрдемге емес, таныстар мен достарына (көмек сұрап) қоңырау шалу кең тараған әдеп. Әлеуметтанушы Б. Дубин жазғандай, «кеңестік өкіметтің құлдырауынан кейінгі жаңашылдар қуланатын азаматты тәрбиелеп шығарды: билікке сенімі жоқ, бірақ толығымен сол билікке тәуелді, мемлекетпен тек қана заңсыздықтың «қара есігі» арқылы қарым-қатынасқа түсуге дайын азамат».

Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлық – сыбайлас жемқорлық әрекетінің және сыбайлас жемқорлыққа апаратын факторлардың қалыптасуына бөгет болатын адамдардың (лауазымды тұлғалардың, мемлекеттік қызметкерлердің, азаматтардың) құлық-тәртібі.

Киселев В.В. өз зерттеуінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлықтың мазмұндық құрылымын ашып көрсетті: эмоционалды-еріктік, мотивациялық, когнитивті-құндылықтық, операциялық-әрекеттілікті компоненттер (2- сурет).



2-сурет. Киселев В.В. бойынша сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлықтың мазмұндық құрылымы.

Суретте В.В.Киселев өз зерттеуінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлықтың мазмұндық құрылымын төрт компонентттер арқылы сыбайлас жемқорлыққа бейім тұлғаның портретін айқын көрсетті.

Сыбайлас жемқорлық мінез-құлықтың экономикалық, саяси, ұйымдастырушылық және психологиялық себептері айқындалады. Ю.М. Антонянның пікірінше, оған жататындар:

- ойын мотивациясы: тұлғаның сыбайлас жемқорлық мінез-құлқының мотивтерінің арасында пайдакүнемдік түрткілерден басқа, қызық, қауіпті, тартымды ойынға қатысудың бейсаналық мотивтері де болады;
- тұлғаның мемлекеттік басшылықтан аластатылуы, нәтижесінде адамда парасыз еш нәрсе іске аспайды, билікті бақылау мүмкін емес деген ой тұрақтайды;
- жемқорлардың арасындағы айналмалы кепілдік, олардың кез-келгені басқасына көмек көрсетіп, өзін қорғап қалу үшін, оны құтқарады. Осылай «басқа» адам кіріс көзін және өзіндік қауіпсіздігін де сақтап қалады;
- парақорлықтың сан ғасырлық тарихы, салдарынан сыбайлас жемқорлық күнделікті өмірлік дәстүрге айналғандай болды;
- халықтың сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңдармен келіспеушіліктің әдетке айналғандығы;
- парақорлық пен бопсалаушылық мүмкіндігін беретін қызмет пен мамандықтардың көбірек ынталы болуы;
- халықтың құқықтық білімінің төмен деңгейі;
- сыбайлас жемқорлық әрекетіне психологиялық тұрғыдан дайын тұру;
- пара алушы мен берушінің арасындағы ортақ кінә феномені: екеуінде де кінә бар екенін білгеннен кейін, өзінің алдындағы жауапкершілік төмендейді.

Жаппай мұқтаждық уақытында менталитетімізде неге болса да таныстар арқылы қол жеткізу әдеті өзекті болған, қазіргі кезде бұл әдет халық қолданатын заттарға емес, басқа мақсаттар үшін сақталған.

Адамның бар өмірі мен дүниетанымы қоғамда қабылданған әдеп нормаларымен тығыз байланысты. Адамзаттың тіршілік етудің маңызды факторы әдеп нормаларын сақтау болып табылады. Сыбайлас жемқорлық қоғамдық құбылыс ретінде, бейморальдық, заңға және кәсіби этикаға қарсы сипат болып табылады. Ол мемлекеттің қауіпсіздігіне, жалпы экономикалық дамуына нұқсан келтіреді.

Сонымен, сыбайлас жемқорлық мінез-құлық тенденциялары алдымен жеке адамдардың көңіл-күйі, мүдделері, пікірлері, көзқарастары ретінде көрінеді, содан кейін нақты мінез-құлық арқылы көрінетін әрекеттер мен әрекеттерге айналады. Сыбайлас жемқорлық мінез-құлықты диагностикалау және алдын алу әдістеріне мыналар жатады:

- әлеуметтік-коммуникативтік процестер мен нормативтік құжаттарды психологиялық зерттеу;
– әр түрлі мінез-құлық үлгілерінде субъект-субъект қатынасын (пара беруші, делдал-пара алушы) профильдеу;
– алдын алу шараларының мазмұнын түзету және тиімділігін тексеру;
- әлеуметтік нормалар мен стереотиптердің өзгеруі;
- психологиялық-диагностикалық әдістерді қолдану (полиграфия, тестілеу, вербалды және вербалды емес бақылау және т.б.).

Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл қоғамның осы құбылысқа (сыбайлас жемқорлық мінез-құлқының сыртқы факторлары) көзқарасын өзгертуге ғана емес, сонымен бірге адекватты мінез-құлық бейіндерін және оларды қалыптастыратын әлеуметтік стереотиптерді (сыбайлас жемқорлық мінез-құлқының ішкі факторлары) трансформациялауға бағытталуы керек.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Головин А.Ю., Е.С. Дубоносов, С.Н. Ковалев. Антикоррупционное воспитание в сфере высшего Профессионального образования // Научно-методическое издание «Известия Тульского государственного университета». – Тула, 2020. - Т.57. – С.3-7.
2. Губанова Е.В., Юрченко Л.В. Формирование у обучающихся антикоррупционного мировоззрения: методические рекомендации. - Симферополь, 2019. - 49 с.
3. Айсмонтас Б.Б. Педагогическая психология. - Москва: Владос, 2016.– 207 с.
4. Алауханова Е. Борьба с коррупцией: учебное пособие. – Алматы: «NURPRESS», 2008. – 198 с.
5. Алауханов Е. О. Сыбайлас жемқорлықпен күрес: теория және практика: Оқу құралы. - Алматы: «NURPRESS» баспасы, 2015.- 196 б.

6. Антонян Ю. М. Криминология. Избранные лекции. — Москва: Логос, 2004. – 448 с.

7. Барышников, Н. В. Григорян, Л. М. Беловицкая, М. В. Бойкина. Антикоррупционное воспитание: система воспитательной работы по формированию у учащихся антикоррупционного мировоззрения в образовательном учреждении: методические рекомендации. – Санкт-Петербург: СПбАППО, 2010. – 66 с.

РІВЕНЬ СОЦІАЛЬНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ІНДИВІДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТУДЕНТІВ-ПСИХОЛОГІВ

Склянська Ольга Вадимівна,
канд. психол. наук. доцент кафдери психології
Університет митної справи та фінансів

Глушич Денис Володимирович,
студент 4-го курсу спеціальності «Психологія»
Університет митної справи та фінансів

Актуальність. Особливості спілкування та динаміка формування соціального інтелекту в юнацькому віці досить широко представлена в науковій літературі. Цій проблемі присвячені роботи Н. Куніциної, І. Беха, М. Бобнєвої, М. Боуена, В. Величко, Л. Дьоміної, Т. Карповича, Н. Князєвої, І. Кона, А. Куриці, З. Лаврентєвої, С. Мінюрової, І. Мухіної, Л. Первина, Т. Склярової, О. Чеснокової, Ю. Фадеєвої та ін.

Зазанчимо, що формування здатності спостерігати, аналізувати та прогнозувати поведінку інших людей, тобто соціальний інтелект, займає особливе місце в підготовці фахівців психологів Вивчення проблеми формування особистості майбутнього психолога представлено у психологічній літературі широким колом дослідників, зокрема: М. Аміновим, О. Бодальовим, О. Власовою, В. Куніциною, О. Михайловою, Л. Кубишкіною, Ю. Ємельяновим, О. Ковальовою, Р. Павелковим, Є. Князєвим, С. Харченко, та ін. Саме їх роботи розкривають окремі аспекти питання про взаємозв'язок соціального інтелекту з особистісними рисами та дозволяють виявити значення і роль соціального інтелекту у професійній діяльності та особистісному розвитку психолога.

Отже для організації освітнього процесу, орієнтованого на формування практичних результатів навчання, важливо розуміти взаємозв’язок особистісних характеристик із особливостями їх соціального інтелекту, що і обумовило інтерес до зазначеної теми.

Метою даної публікації є представлення результатів теоретико- емпіричного дослідження рівня соціального інтелекту студентів-психологів та його взаємозв’язку з їх особистісними рисами.

Вперше, поняття «соціальний інтелект» вжив Е. Торндайк у 1920 році, позначивши ним далекоглядність у міжособистісних відносинах і прирівнявши його до здатності мудро чинити в людських відносинах. Торндайк розглядав соціальний інтелект як пізнавальну специфічну здатність, що забезпечує успішну взаємодію з людьми, основна функція соціального інтелекту – прогнозування поведінки. Е. Торндайк стверджував, що соціальний інтелект існує окремо від звичайного інтелекту [1]. З плином часу багато відомих учених розкривали здібності соціального інтелекту. Найбільш поширеними були моделі інтелекту, запропоновані Дж. Гілфордом, Г. Айзенком.

Представлене дослідження базується на трактуванні соціального інтелекту, запропонованому саме Гілфордом. Вчений тлумачив соціальний інтелект як низку інтелектуальних здібностей, які не залежать від чинника загального інтелекту та пов'язані передусім із пізнаванням поведінкової інформації[2].

Ці здібності, як і загальноінтелектуальні, можна розглядати в контексті трьох змінних - змісту, операції, результатів . Гілфорд акцентував увагу на операції пізнання та сконцентрував свої дослідження в сфері пізнання поведінки. Ця здатність включила в себе шість факторів:

1. **Пізнання елементів поведінки** – здатність виділяти з контексту вербальну та невербальну експресію поведінки.

2. **Пізнання класів поведінки** – здатність розпізнавати загальні властивості у певному потоці експресивної чи ситуативної інформації про поведінку.

3. **Пізнання відносин поведінки** – здатність розуміти відносини, що існують між одиницями інформації про поведінку.

4. **Пізнання систем поведінки** – здатність розуміти логіку розвитку цілісних ситуацій взаємодії людей, сенс їхньої поведінки у цих ситуаціях.

5. **Пізнання перетворень поведінки** – здатність розуміти зміну значення подібної поведінки (вербальної чи невербальної) у різних ситуаційних контекстах.

6. **Пізнання результатів поведінки** – здатність передбачати наслідки поведінки, з наявної інформації

Модель Гілфорда відкрила дорогу для побудови тестової батареї, що діагностує соціальний інтелект. Діагностичну батарею Гілфорда склали чотири тести, найбільш адекватні (за результатами досліджень) для виміру рівня соціального інтелекту [3].

Індивідуально-психологічні властивості особистості досліджуваися в опорі на п’ятифакторну модель 5FPQ: п'ять фундаментальних факторів, що дозволяють охарактеризувати структуру особистості людини, які було визначено в результаті наукових досліджень психологів різних країн (Г. Олпорт, Д. Гілфорд, Р. Кеттелл, Г. Айзенк, Р. Маккрей, П. Коста та ін.) протягом п'яти десятиліть.

За висновками вчених, до цих факторів віднесено:

- "нейротизм" (neuroticism, N),
- ”екстраверсія” (extraversion, E),
- "відкритість досвіду" (openness to experience, O),
- "схильність до згоди" (agreebleness, A),
- "сумлінність" (conscientiousness, C).

Обрана нами в рамках дослідження модель також підкріплена відповідною психодіагностичною методикою. В опитувальнику 5FPQ ці фактори представлені як:

- Інтроверсія – Екстраверсія;
- Відокремленість – Прив’язаність;
- Емоційна стійкість – Емоційна лабільність;
- Імпульсивність – Самоконтроль;
- Експресивність – Практичність.

Для дослідження взаємозв’язків між рівнем соціального інтелекту та рисами особистості «Великої п’ятірки» в січні 2022 року на базі кафедри психології Університету митної справи та фінансів було проведено емпіричне дослідження. У ньому взяли участь 30 студентів другого та четвертого курсу спеціальності «Психологія», віком 18-22 років.

Для збору емпіричного матеріалу було використано такі методики:

- Тест Гілфорда «Соціальний інтелект» в адаптації О.С. Михайлової [4].
- П'ятифакторний опитувальник особистості 5PFQ в адаптації А. Б. Хромова [5].

За результатами опитування було отримано дані щодо рівня соціального інтелекту з його складовими та ступеня вираженості кожного з 5-ти фундаментальних рис особистості студентів-психологів.

Для того, щоб визначити зв'язок між рівнем розвитку соціального інтелекту та індивідуальними рисами особистості, ми виділили у вибірці досліджуваних дві групи. Першу групу склали 5 осіб із високим рівнем соціального інтелекту, в другу групу увійшли 8 осіб із низьким рівнем соціального інтелекту. Ми визначили середні значення кожного факторів великої п'ятірки в цих групах та порівняли їх (табл. 1).

Таблиця 1

Результати порівняння середніх показників особистісних факторів в групах із високим та низьким рівнем соціального інтелекту

Риси особистості	**Група 1**	**Група 2**
Інтроверсія\Екстраверсія	38,8	48,5
Відокремленість\Прив'язаність	51,2	45,875
Імпульсивність\Самоконтроль	52,6	52,125
Емоційна стійкість\Емоційна лабільність	46	55,25
Практичність\Експресивність	55,6	53,875

В підгрупі осіб з високим соціальним інтелектом середні показники екстраверсії, прив’язаності та емоційної стійкості відрізняються від середніх значень інтроверсії, відокремленості та емоційної лабільності в підгрупі з низьким соціальним інтелектом. Отже спостерігається така тенденція, при якій особистість з високим соціальним інтелектом є більш інтровертованою, прив’язаною та емоційно стійкою. Також можна припустити наявність певних тенденцій: досліджувані в групі з низьким рівнем соціального інтелекту мають більш виражений ухил в сторону Прив’язанності та Емоційної стабільності на відміну від представників групи досліджуваних із високим рівнем соціального інтелекту, які мають більш виражений ухил в сторону Відокремленості та Емоційної лабільності.

Кореляційний аналіз між показниками вираженості кожної з 5-ти фундаментальних рис особистості та показниками рівня розвитку соціального інтелекту з його складовими дозволяє побачити наявність взаємозв'язків між ними. Для визначення кореляцій між наведеними вище феноменами було використано критерій кореляції Пірсона. Аналіз кореляцій між показниками вираженості кожної з 5-ти фундаментальних рис особистості та показниками рівня розвитку соціального інтелекту з його складовими представлений на таблиці 2.

Таблиця 2

Результати кореляційного аналізу показників великої п'ятірки і соціального інтелекту та його складових

	Рівень соціального інтелекту	**Результати поведінки**	**Класи поведінки**	**Перетворення поведінки**	**Системи поведінки**
Екстраверсія\ інтроверсія	-0,220	-0,003	0,095	**-0,368**	**-0,403**
Відокремленість\ Прив'язаність	0,280	**0,339**	**0,449**	-0,036	-0,010
Імпульсивність\ самоконтроль	-0,026	-0,005	-0,100	-0,079	0,020
Емоційна стійкість\ Емоційна лабільність	-0,122	-0,071	-0,007	0,019	0,109
Практичність\ експресивність	0,052	0,004	0,148	0,087	-0,177

Отже за допомогою кореляційного аналізу було з'ясовано, що існує достовірний зв'язок між рисами відокремленості-прив'язаності та сформованістю здібностей до пізнання результатів поведінки ($r=0,339$; $p<0.05$) і класів поведінки ($r=0,449$; $p<0.01$). Тобто можна зробити припущення, що ті люди, які прагнуть незалежності та самостійності, мають більшу здатність передбачати наслідки поведінки з наявної інформації та розпізнавати загальні властивості у певному потоці експресивної чи ситуативної інформації про поведінку.

Також отримані результати свідчать про те, що існує достовірний зв'язок між рисами інтроверсії-екстраверсії та сформованістю здібностей, до пізнання перетворення поведінки ($r=-0,368$; $p<0.025$) та системи поведінки ($r=-0,403$; $p<0.025$). Тобто можна зробити припущення що інтроверти мають більшу здатність розуміти зміну значення подібної поведінки (вербальної чи невербальної) у різних ситуаційних контекстах та здатність розуміти логіку розвитку цілісних ситуацій взаємодії людей, сенс їхньої поведінки у цих ситуаціях.

Список літератури:

1. Thorndike E.L. Intelligence measurement: I. The present status. // Psychol. Rev. 1924. Vol. 31. P. 219-252.
2. Gilford, J. P. The nature of human intelligence. – N. Y., 1967
3. Gilford J. P., Hopfner R. Analysis of Intelligence. N. Y., 1971
4. Михайлова Е. С. Методика исследования социального интеллекта: Адаптация теста Дж.Гилфорда и М. Салливена: Руководство по использованию. СПб., 1996. 53 с.
5. McCrae, R.R., and Costa, P.T. Validation of the five - factor model of personality across instruments and observers. Journal of Personality and Social Psychology, 1987, 52, 81-90.

THE ROLE OF THE FAMILY IN THE PERFECTION OF THE PERSON

Khushvakova Nargiza Abdullaevna,
researcher
Academy of Public Administration under
the President of the Republic of Uzbekistan
Uzbekistan, Tashkent

Annotation
This article analyzes the role of the family in society, the educational and spiritual values of the family, the impact of family relations on the upbringing of children, the most important qualities. Also, the recognition to the family was given as a thorough analysis in the details of the sociological questionnaire on the topic "study of the spiritual environment in families"..

Keywords: family, marriage, moral value, family virtue, daily life style, old age, raising children, family budget, family-marriage relationship.

Since the change in the life of society depends in certain respects on the family, its members, the environment and relationship in the family, the study and analysis of this problem is an urgent process. Education given in the family is one of the important issues of any society and the study of this issue has always been a very important and urgent issue. Human and Human Relations, the problems of personality and its perfection have long been one of the main issues in the focus of attention of the most advanced people of society, scientists, great scientists and wise men. Many scholars and writers, such as Abu Nasr Farabi, Abu Rayhon Beruni, Abu Ali Ibn Sina, Yusuf Khos Hojib, Mahmud Koshgari, Caicovus, Khatam Ibn Toy, Alisher Navoi, Zahiriddin Muhammad Babur, Rizouddin Ibn Fahriddin, Muqimi, Furqat, Zavqiy, Uvaysiy, Nodira, Abdulla Avlani, who are considered great scholars of the East, have left their masterpieces of history on these issues has great social and ideological significance. Their works also pay special attention to family and family relations, so we will explain how relevant these problems are by analyzing the works of some of the above great thinkers with a light on their pedagogical and psychological views.

The views of Abu Nasr Farabi on the issue of family education on human perfection, happiness, education and upbringing, morality, attitude to religion 1 in his works "The city of virtuous people" and "About the achievement of happiness" enriched the theory of morality, which consists of universal views and explanations. It is quoted in his teachings that true happiness is when one person's enthusiasm for another, oppression is lost, intimate relations of members of the family with each other, and the consequences are the happiness of people in that same family. In addition, the conclusion that each parent is a primary teacher, a guide for his or her children, and exactly they have the effect of forming the necessary state of preparation for education

and upbringing in the child, it is noted how important the views of the thinkers are even for the present days.

To date, we have also made sociological analysis of this issue, precisely because of the importance of the family and its relations, the role and role of the family in society.

In October-November 2021yil in the entrepreneurial neighborhood of Kurgantepa District of Andijan region together with the neighborhood activists conducted a sociological survey on "lifestyle of families in the neighborhood and provision of socio-spiritual service to them". The sociological survey was conducted in a single way from the penchant, elderly and housewives of the neighborhood.

The sociological survey was conducted on the principle of volunteerism of the pensioners, the elderly and the housewives. The answers to all the questions were expressed to the respondents that they were anonymous and used for scientific purposes. In the survey 51% percent were men, 49% were women. The young tsenzi of those covered in the survey: 45-50 years of age – 26%, 55-60 years of age - 47%, 60-70% ages – 27%.

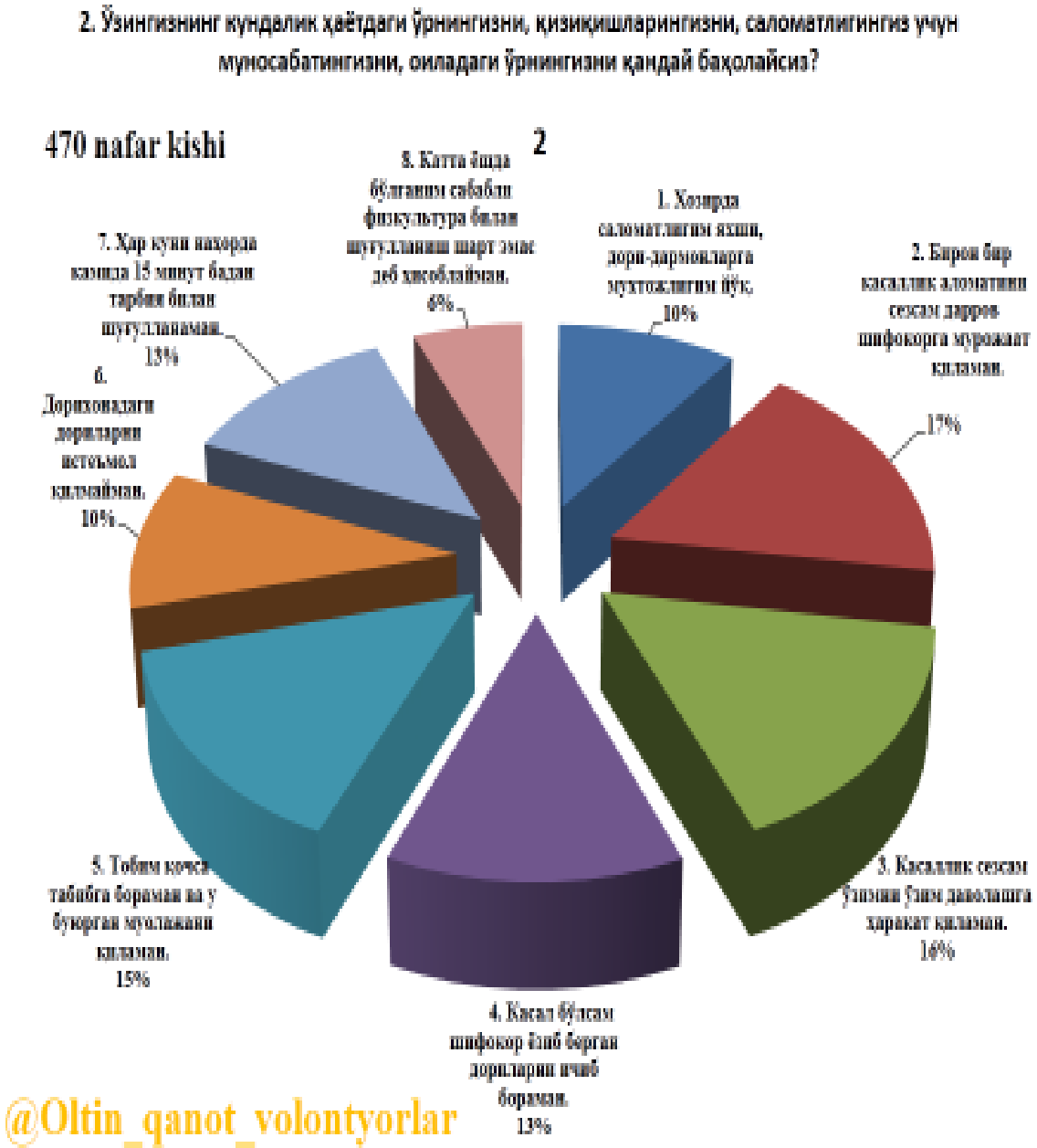


According to the results of the survey, the following were identified:

13% of the participants were laid down to rest, to engage in work related to myself, 12% were determined as television viewing. This situation shows that one out of every five respondents should be the head of household chores, assist in the upbringing of grandchildren, develop himself, direct him to receive spiritual

nourishment, one out of every 9 people should contribute to neighborhood chores, one out of every 5 people should do their own work, see television.

Conclusion: it was found out that the population in the neighborhood is moderate, not interrelated, the lack of solidarity in the promotion of neighborhood affairs, people are not socially active, the strength of individualism negatively affects the social environment in the neighborhood.



"How do you assess your role in everyday life, your interests, your attitude to health, your role in the family?" 17% of respondents to the question of whether the participant should immediately contact a doctor if they notice any symptoms of the disease in himself, 16% should try to self-medicate if he feels the disease, 15% escapes should go to the doctor and do the treatment he prescribed, 13% should engage in physical therapy every day, drink the medicines, it was determined that he did not have to engage in physical education because of his health well-being as well as 6% of adults.

This situation is evidenced by the fact that the activity of the elderly in the family is sluggish, when something is necessary, it does not bother the family members.

Conclusion: in the family, it was found that the elderly in everyday life are not active, do not disturb someone, even if their health worsens, do not seem superfluous to family members.



"What are the challenges ahead of you personally today?" on the question of the health of 91 of 359 respondents is not good, 81 of them are in demand for housing repairs, 74 of them are not in demand, 22 of them are not in good mother-in-law-in-law Relations, 57 of them are in trouble for the employment of their son, 34 of them have deteriorated relations with We can explain this situation in such a way that it turned out that 1 thesis from 4 people is not good for health - 25%, 1 thesis from 3 people is a house repair requirement – 22%, 1 thesis from 3 people is not good for grandchildren to read – 20%, mother-in-law-bride relationship is not good for 6%, 15% of

Conclusion: it was found that the respondents living in the neighborhood are mostly not in good health, repair of housing, dissatisfaction with the education of the son or granddaughter studying at the educational institution in the area, the problem of the inability of their children to work, the problems of interaction with the troops and mother-in-law relations. Proceeding from this, it is possible to think that solidarity in the promotion of neighborhood affairs is not quiet, the elderly are not socially active, individualism in the elderly is high, the elderly respondents living in the neighborhood

are mostly ill-health, repair of housing, lack of satisfaction with the education of their son or granddaughter studying in the educational institution in the When we propose an optimal solution to this problem, it is necessary to introduce a staff of "social service" employees in the neighborhoods, of course. Especially important was the social assistance to the elderly alone during the COVID-19 pandemic. It is also desirable to establish a public service in the field of Family Psychology on strengthening and improving mother-in-law and bride relations. In this regard, it should be said that the social service worker not only provides assistance to the elderly alone, but it is also necessary to establish the activity of members of the same family as part of it. In the process of education and training, the older generation should remain informed about the history of their family, the genealogy, the way of life of the parents, the profession of the family members, their views, etc. It is necessary to disclose their information about their families, personal qualities of their parents, their love for their brothers and sisters, as well as to indicate the position of the family environment in the realization of their childhood dreams, after all, a healthy attitude in the family and the position of family values can not replace anything.

References:

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. –Т.: Ўзбекистон, 2015.
2. Абдулла Авлоний. Туркий гулистон ёки ахлоқ. – Т: “Ўқитувчи”, 1967.
8. Абдурауф Фитрат. Танланган асарлар. – Т.: “Маънавият”, 2006.
9. Абдурауф Фитрат. Оила ёки оилани бошқариш тартиблари. – Тошкент: Маънавият, 2000. − Б.8
10. Абороров М. Янгича фикрлаш ва миллий урф-одатлар. –Т.: Фан, 1990.
11. Абу Наср Форобий. Фозил одамлар шаҳри. –Т.: А.Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 1993. -224 б.
12. Иброҳимов А. Бизким, ўзбеклар. Миллий давлатчилигимиз асослари ҳақида мулоҳазалар. –Т.: Шарқ, 2001.
13. Комилов Н.Тасаввуф ёки комил инсон ахлоқи. 1-К. –Т.: Ёзувчи, 1996.
14. Фарзанд тарбияси, ахлоқ ва оила муносабатлари. –Тошкент: Мовароуннаҳр, 2002. −Б. 9.

III. Электрон ресурслар

15. http:// www.gov.uz
16. http:// www.ziyonet.uz

КИЧИК ШАҲАРЛАРДА ИЖТИМОИЙ ИНФРАТУЗИЛМАНИ БОШҚАРИШ ВА РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ СОЦИОЛОГИК ТАҲЛИЛИ

Каюмов К.Н.,
катта ўқитувчи
ижтимоий иш кафедраси
Ўзбекистон Миллий Университети
Ўзбекистон, Тошкент

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада кичик шаҳарларда ижтимоий инфратузилмани бошқариш ва ривожлантириш муаммосининг социологик таҳлил қилишга ҳаракат қилинган. Бугунги кунда кичик шаҳарларни ривожлантириш бевосита мамлакат ривожига ижобий таъсир кўрсатади. Шу нуқтаи назардан олиб қараганда мазкур мақолада муаллиф ушбу жараённи социологик жиҳатдан таҳлил қилган ва ўз фикр мулоҳазаларини билдирган.

Калит сўзлар: кичик шаҳар, инфратузилма, ижтимоий ҳаркатчанлик, конвенция, бандлик, интеграция, реаблитация, кичик ва ўрта бизнес.

Ўзбекистон шароитида кичик, ўрта ва катта шаҳарлар ижтимоий инфратузилмасини бошқариш ва уни ривожлантириш муаммосини социологик тадқиқотлар таҳлилига кўра, уни шартли равишда 3 та гуруҳ: хорижий социология мактаби, собиқ иттифоқ социологияси ва мустақиллик даври социологияси асосида таҳлил этиш мумкин.

Биринчи гуруҳ. Хорижий социология мактаби тадқиқотларида жаҳондаги демография, миграция, урбанизация жараёнлари тадқиқ қилинган. Жумладан, Рус Америкалик социолог олим П.Сорокин 1927 йилда социология фанига ижтимоий ҳаракатчанлик назариясини киритган. Ижтимоий ҳаракатчанлик гуруҳлар ва бир бутун жамиятлар «очиқлиги» ёки «ёпиқлиги»ни тавсифлаш учун ишлатилади. У интергенерацион (авлодлар орасидаги) ва интегенерацион (авлод ичидаги) ижтимоий ҳаракатчанлик турларига ажратилади. Социал мобил (ҳаракатчан) шахсларнинг жинси, маълумот даражаси, «ақли расолик коэффициенти», миллати, ирқи, турар жойи шаҳар, кичик шаҳар ёки қишлоқда истиқомат қилишига қараб ҳам ижтимоий ҳаракатчанлик шахсларнинг миқдорий кўрсаткичлари ўртасидаги мос келувчи коэффициентлари ҳисобланиши мумкин. Ижтимоий ҳаракатчанлик даражасини аниқлаш ёрдамида у ёки бу жамият «анъанавий», «замонавий», «индустриал», «постиндустриал» жамият кўринишларига бўлинади[1]. Айнан мана шундай кўринишдаги жамиятлар шаҳар ёки кичик шаҳарларда мавжудлигини ҳисобга олиб ижтимоий

[1]Сорокин П.А. Человек. Цвилизация. Общество. – М.: Политиздат. 1992. –С.184.

ҳаракатчанлик жараёнлари церкуляциясининг аксарияти шаҳарларда юз беради. Ижтимоий ҳаракатчанлик – бу ижтимоий табақаланиш тизимидаги индивидларнинг бир қатламдан иккинчи қатламга ўз социал мақомини яхшилаш мақсадида кўчиб ўтишидир. Жамиятда ижтимоий ҳаракатчанлик жараёнларининг мавжудлигининг икки асосий сабаби бор. Биринчидан, турли сиёсий тузумнинг ўзгариши ва иқтисодий тараққиёт натижасида жамият кўриниши ўзгаради, бундай ижтимоий ўзгаришлар эса ўз навбатида шахслар ўртасида меҳнат тақсимотини ҳам ўзгартиради, янги социал мақомларни яратади ва эскиларини истеъмолдан чиқаради. Иккинчидан, элитар қатламнинг таълим олиш имкониятларини монополлаштириши мумкин бўлса-да, у истеъдод ва қобилиятнинг табиий тақсимланишини назорат қила олмайди, шунинг учун юқори қатламлар муқаррар равишда қуйи қатламлардан иқтидорли одамлар билан тўлдирилади. Мана шундай социал стратификациянинг қуйи қатламидаги индивидларнинг юқори қатламга кўтарилиши социал мобиллик жараёнини юзага келтиради. Шаҳар ва кичик шаҳарнинг юзага келиши урбанизация жараёнларининг натижасидир. Индивидларнинг социал мақомининг ўзгариши, уларнинг билимлик даражасини ошиши, ҳудудларнинг иқтисодий ривожланиши, маданий марказларга айланиши, табиий муҳитнинг яхшиланиши ёки ёмонлашиши кичик шаҳарларни юзага келишига сабаб бўлади. Бундай жараёнларнинг давомийлиги кичик, ўрта, катта, йирик ва мегаполислар шаҳарларни юзага келтиради.

Пьер Бурдьенинг макросоциологик назариясида капитал ресурслар марказий тушунча сифатида қаралади. Бурдье инсон капиталнинг учта асосий турини ажратиб кўрсатади: иқтисодий (асосан даромад ва мулк сифатида тушунилади), ижтимоий (асосан шахслараро ижтимоий муносабаталар тушунилади) ва маданий (таълим, тарбия, эътиқод, маданият, анъаналар ва қадриятлар). Жамиятда капитал ресурсларнинг мавжудлигини икки жиҳатдан аниқлаш мумкин – миқдорий ва таркибий. Индивидуал ижтимоийлашув агентларининг кўп ёки камроқ бир хил миқдордаги капиталга эга бўлиши ҳамда у турли нисбатларда тузилиши мумкин. Шунга кўра, икки хил «агент» бир хил миқдордаги капиталга эга бўлса-да, улардан бири кўпроқ маданий капиталга, иккинчиси эса иқтисодий капиталга эга бўлади[2].

Умуман олганда, капиталнинг миқдори ва тузилиши шахс учун «Ижтимоий макондаги ўрин» ёки синфий позицияни белгилайди. Бурдье схемасидаги бошланғич синф бўлиниши катта ва кичик капиталга эга бўлиш чорраҳасида жойлашган, аммо бу синфларнинг ҳар бирида иқтисодий ёки маданий капиталнинг катта улушига эга бўлганлар ўртасида қўшимча фарқ мавжуд. Демак, Бурдьенинг капитал тушунчаси замонавий жамиятдаги асосий ижтимоий бўлинишлар харитасини тузишда шаҳарларнинг қай даражада капитал киритишга қодир бўлган шахсларнинг кўплигига, шаҳарларнинг маданият ўчоғи ёки маркази бўлганлигига, ижтимоийлашув жараёнларининг қай даража эканлиги эътибор берилади. Шунингдек, Бурдье ўз асарларида шаҳар ва

[2] Ogers Brubaker, «Rethinking Classical Theory: The Sociological Vision of Pierre Bourdieu», *Theory and Societ* 14, no. 6 (1985): P.745–75.

шаҳар бўлмаган ижтимоий маконларда ижтимоийлашув натижасида шаклланган шахсларнинг бир хилда бўлмаслигини назарий асослайди. Шахс камолотида у яшайдиган муҳит катта аҳамиятга эга, шаҳарликларнинг этик қоидалари ва уларнинг хулқини шаклланиши универсал даражада бўлса, шаҳар бўлмаган жойларда шахс бўлиб шаклланган индивидларнинг хулқи локал кўринишда бўлади. Бу икки хил тенденция шахслараро мулоқотда, ижтимоий муносабатларда, ижтимоий фарқланишда яққол кўринади. Шу сабабли, кўпчилик инсонлар ўз фарзандларни шахс сифатида шаклланишини айнан шаҳараларда бўлишини истайдилар. Бурдье айнан ижтимоий капитални назариясини социология фанига киритишининг ҳам сабаби шаҳаралар инсонларга киритилдиган ижтимоий капиталнинг мухити шаҳарлар бўлганлигидир.

Иккинчи гуруҳ собиқ иттифоқ доирасида ёзилган монографиялар, илмий тадқиқотларда турли даражадаги шаҳарлар ҳақида умумий тарихий маълумотлар, мустабид совет давлатининг марказлашган халқ хўжалиги ижтимоий инфратузилмасини бошқариш нуқтаи-назардан уларнинг иқтисодий ва географик жиҳатидан тутган ўрни, демографик жараёнлари кўрсатиб берилган. Бироқ собиқ тузумда социология фан сифатида ривожланмай, балки, сиёсий манфаатга хизмат қилувчи бошқарув инстуременти сифатида қаралди. Натижада, ўша давр ишларида ижтимоий-иқтисодий ва маънавий-маданий соҳалардаги муаммолар ҳақида батафсил тўхталиб ўтилмаган. Яъни мазкур йўналишда олиб борилган тадқиқотлардаги асосий эътибор кичик шаҳарларнинг жойлашиши ва табиати ҳақида умумий маълумотлар билан чекланиб, уларнинг иқтисодий, ижтимоий инфратузилмасини ривожлантириш билан боғлиқ муаммолар ҳақида сўз юритилмаган.

Учинчи гуруҳга мансуб адабиётлар асосан мамлакатимиз мустақиллик даврида чоп этилган бўлиб, уларда катта ва ўрта шаҳарлар ижтимоий инфратузулмасини бошқариш билан боғлиқ масалаларга алоҳида эътибор қаратилган. Бу даврда олиб борилган социологик тадқиқотларда Ўзбекистон шаҳарлари ижтимоий-иқтисодий ҳаёти, аҳолининг турмуш тарзи ва уларнинг бандлигини таъминлаш, меҳнат унумдорлигини ошириш билан боғлиқ социал жараёнларни ўрганишнинг янги назарий асослари яратилган. Бу тадқиқотларда муайян даражада кичик шаҳарларнинг бозор иқтисодиётига ўтиш давридаги аҳволи, улардаги урбанизация ва демографик жараёнлар, кичик ва ўрта шаҳарларнинг 1991–1992-йиллардаги иқтисодиёти ижтимоий инфратузулмасини бошқариш билан боғлиқ ижтимоий муаммоларга эътибор қаратилган холос.

Шунингдек, бугунги кунда кичик шаҳарларнинг миқдорий параметрларининг режалаштириш ва уни бошқариш механизмини такомиллаштириш зарур. Кичик шаҳарларни ривожлантириш дастурларини амалга ошириш, уларни ўзгартириш бўйича мақсадли вазифаларни шакллантиришга комплекс ёндашишда иқтисодчи, меъмор, социолог, эколог ва бошқа соҳа мутахассисларнинг умумий саъй-ҳаракатларини бирлаштиришни талаб этади. Албатта, кичик шаҳарлардаги аҳолининг турмуш шароити йирик шаҳарлардан сезиларли фарқ қилади. Ушбу фарқлар, айниқса, шаҳар

аҳолисининг меҳнати, оилавий ва маиший, маданий ва билим олиш соҳаларида яққол намоён бўлади. Демак, бу борада мавжуд фарқларни камайтириш учун кичик шаҳарлар ривожланишининг моддий базасини мустаҳкамлаш зарур. Бунда кичик шаҳарларнинг ижтимоий ривожланиши моддий шарт-шароитлари яшиланиши аҳолининг меҳнат, ижтимоий-сиёсий ва маданий фаоллигининг ошишига хизмат қилади. Маданий муҳитни яхшилаш кичик шаҳарлар ривожи учун қуйидаги омиллар билан белгиланади.

а) кичик шаҳар қиёфасини эстетиклаштириш;

б) кичик шаҳар аҳолиси маданиятини ривожлантириш учун мавжуд бўлган моддий базадан – маданият уйлари, кутубхоналар, кинотеатрлар, спорт заллари, стадионлар ва бошқаларни қуриш ва улардан самарали фойдаланишга эришиш;

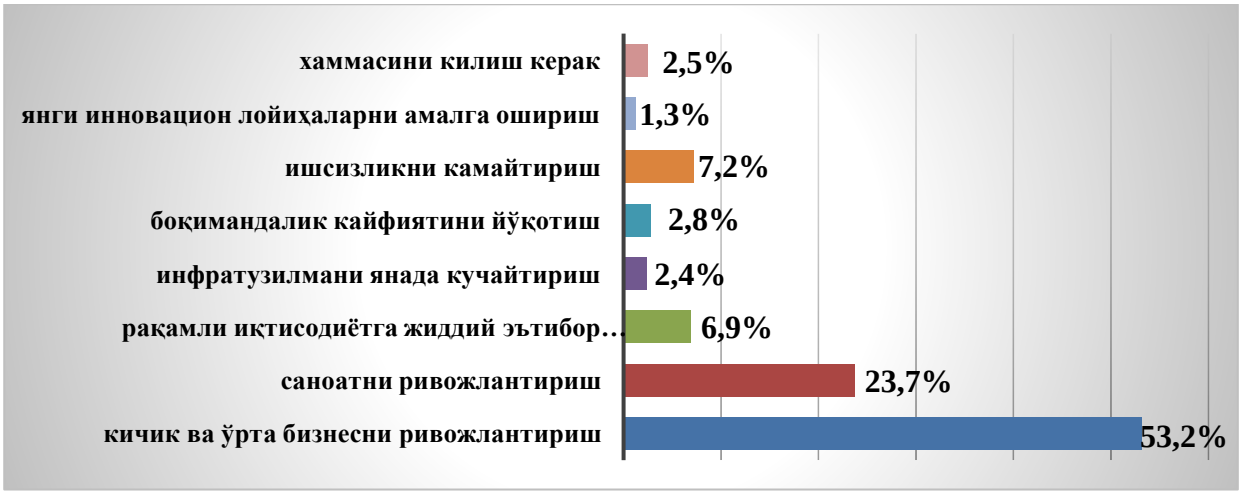
в) кичик шаҳар аҳолисини ўқитиш бўйича мунтазам равишда мақсадли чора-тадбирларни олиб бориш, хусусан, бўш вақт маданияти, эстетик эҳтиёжларни қондириш;

д) аҳолида ўз шаҳрчасига нисбатан ватанпарварлик ҳиссини уйғотиб, унда ҳаётни яхшилашга қаратилган жамоатчилик фаоллигини ошириш ва атроф-муҳитга ҳурматни кучайтирган ҳолда мавжуд муаммоларга ечим топишда ёрдам берадиган комплекс тадбирларни ишлаб чиқиш ва уларни амалга ошириш.

Кичик шаҳарларда саноат ишлаб чиқариш ва унинг самарадорлигини ошириш муҳим аҳамиятга эга. Қишлоқ хўжалиги хом ашёси ва тайёр маҳсулотларни ишлаб чиқиш, уни сақлаш, уй-жой инфратузилмаси объектларини тартибли қуриш ва кичик шаҳарларни стратегик ривожлантиришга қаратилган мақсадли дастурни қабул қилиш орқали бир қатор вазифаларини амалга ошириш шаҳар типидаги аҳоли пунктлари асосида ҳал этилади. Шу боис кичик шаҳарларни стратегик ривожлантириш дастурида белгиланган вазифаларни муваффақиятли ҳал этиш, энг аввало ижтимоий-иқтисодий модернизация шартларидан биридир.

Шу нуқтаи назардан респондентларга «Сизнингча кичик шаҳарларда яшаётган аҳолини ижтимоий қўллаб-қувватлашда асосан қайси йўналишларда амалий чораларни кучайтириш лозим?» деб берган саволга қатнашганларнинг аксарият (53,4%) кичик ва ўрта бизнесни ривожлантириш зарур деб жавоб берган. Энг кам (1,3%) респондент эса янги инновацион лойиҳаларни амалга ошириш кераклигини қайд этган. Демак, кичик шаҳар аҳолисининг асосий қисми аҳолини ижтимоий қўллаб-қувватлашда кичик ва ўрта бизнесни ривожлантириш лозим, деб ҳисоблайди. Шу билан бирга уларда янги инновацион лойиҳаларни амалга ошириш борасида билим, кўника ва малакани етишмаслиги ҳам намоён бўлди. Бу, ўз навбатида, кичик шаҳарда истиқомат қилувчиларга бу борада кўпроқ тушинтириш, тарғибот асосида ахборот бериш зарурлигини кўрсатмоқда (1-расм)[3].

[3] Изоҳ: Каюмов К.Н. томонидан Республиканинг 12-та кичик шаҳарларида ўтказилган социологик тадқиқот натижалари (% ҳисобида)



1-расм. **«Сизнингча кичик шаҳарларда яшаётган аҳолини ижтимоий қўллаб-қувватлашда асосан қайси йўналишларда амалий чораларни кучайтириш лозим?» деб саволга респондентларнинг жавоби ҳақида маълумот. (% ҳисобида)**

Шу боис мазкур тадқиқотда илгари сурилган, кичик шаҳарнинг ижтимоий ривожланиши моҳияти ва аниқ тарихий мазмунини очиб берадиган қоидалар, ушбу ҳудуддаги турар-жойнинг иқтисодий ва ижтимоий ролини баҳолашни танқидий равишда ўрганиш учун назарий асос бўлиб хизмат қилади. Айнан кичик шаҳарлар ривожи бевосита ва билвосита бутун жамиятнинг оптимал ижтимоий тараққиётининг шартидир. Мазкур тадқиқотда кичик шаҳарларнинг ижтимоий ривожланишининг назарий асосини таҳлил қилган ҳолда қуйидаги жиҳатларга эътибор қаратиш мақсадга мувофиқ:

1) кичик шаҳарларнинг йирик шаҳарлардан орқада қолишининг олдини олишга қаратилган зарур ижтимоий дастурлар тизимини илмий жиҳатдан аниқлаш, бунда аҳолининг ижтимоий ривожланиш жараёнини янада оптималлаштириш учун янги имкониятларни яратиш;

2) урбанизация билан боғлиқ барча омилларни фуқароларнинг психофизиологик ҳолатига таъсирини ўрганиш, замонавий шаҳарларни тиббий ва биологик қўллаб-қувватлашнинг ижтимоий муаммоларини таҳлил қилиш;

3) кичик шаҳарларда ижтимоий патология намоён бўлишининг тузилиши, унинг моҳиятини ўрганиш ва шу шаҳар аҳолисининг соғлиғини сақлаш муаммосига илмий-амалий жиҳатдан ечим топиш;

4) кичик шаҳарларнинг иқтисодий, ижтимоий-психологик ва диний муаммоларини комплекс ўрганиш ва бошқа масалаларга тизимли ёндашув талаб этилади.

Умуман олганда, тадқиқот натижалари таҳлилига кўра, замонавий кичик шаҳар умумий катта шаҳарларнинг ажралмас ижтимоий-иқтисодий тизими сифатида ривожланишини янада такомиллаштириш ва шаҳар аҳолисининг ижтимоий фаоллигини ошириш замонавий жамиятни юксалтиришнинг муҳим шартларидан биридир.Ҳозирда аҳолининг катта қисми кичик шаҳарларда яшагани боис ижтимоий ривожлантириш муаммолари ўзига хос хусусиятларга эга бўлиши табиий. Буларни чуқур ўрганмай ўша шаҳар аҳолиси ҳаётини оптималлаштиришга қаратилган бошқарув қарорлари ўз самарасини бермайди.

Ҳаётнинг ўзи ижтимоий амалиёт, шаҳарларни иқтисодий ривожлантириш муаммоларини ҳал қилиш орқали индивид яшаш шароитини яхшилаш

масалалари ўртасидаги узвий боғлиқликни белгилайди. Ушбу боғлиқлик шаҳарларда ижтимоий жараёнларнинг ривожланиш тенденцияларини ўрганишга комплекс ёндашишни тақозо этади. Бу инсон ҳаётининг кўплаб жиҳатлари илмий асосланган ҳолда мувофиқлаштиришни талаб қилади. Янги Ўзбекистонни ривожлантиришнинг янги ижтимоий иқтисодий муносабатлар шароитида кичик шаҳарлардаги жараёнлардан оқилона фойдаланиш орқали аҳоли ҳаётининг турли жиҳатларини илмий прогнозлаш талаб этилади.

Фикримизча, кичик шаҳарларни интеграция жараёнларининг ривожланишини бошқаришда аниқ белгиланиши керак бўлган социал омил билан боғлиқ. Демак, бир томондан шаҳардаги ижтимоий жараёнларни бошқариш муаммоси аҳолининг турмуш тарзини ривожлантиришнинг ўзига хос хусусиятлари ва тенденциялари асосида вужудга келса, иккинчидан, одамлар ҳаётининг айрим соҳаларига тузатувчи таъсирни ўз ичига олади. Бундай бевосита ва ўзаро қайтма алоқа одамларнинг турмуш тарзи феноменига чамбарчас боғлиқ. Ушбу ҳолатда табиат ва жамият даражасида субъект-объект ҳолатидаги ижтимоий муносабатлар тизимида юз берадиган барча ўзгаришларда ўз аксини топади.

Мамлакатимизнинг кичик шаҳарлари аҳолисининг турмуш шароитлари ва фаолиятининг ривожланиш хусусиятини белгиловчи объектив детерминантларнинг тақдим этилган панорамаси ҳеч қачон одамларнинг турмуш тарзи диалектикасини ҳар томонлама таҳлил қилиш учун етарли эмаслигини доимо ҳисобга олиш зарур бўлади. Шунингдек, бундай мураккаб жараёнда инсоннинг кенг кўламли ижтимоий муносабатлардаги иштироки даражасини, унинг ҳаёт жараёнидаги фаоллиги, субъектнинг ушбу фаолиятни намоён бўлишидаги кўплаб шаклларга муносабати ва шахсий омиллар мавжудлигини ҳам ҳисобга олиш талаб этилади. Тадқиқотлар таҳлилига кўра, ижтимоий ишонч даражаси ва ижтимоий ҳимоя реал ҳаёт тарзини шакллантиришнинг асосий ҳал қилувчи омилдир. Бироқ, ушбу жиҳатлар, ўз навбатида, ижтимоий муҳитни ривожлантириш учун кўплаб объектив шароитларга боғлиқ. Бундан ташқари, шубҳасиз, инсон саломатлиги ҳолати, унинг психологик фаровонлиги даражаси, ҳаётий йўналишлари ва бошқа кўп нарсалар, иқтисодий ривожланишдаги объектив шароит ва ҳодисалар билан белгиланади. Шу сабаб, «шахс компоненти»нинг ҳаёт тарзига сезиларли таъсирини ҳисобга олиб, ушбу кўрсаткични инсон ҳаётининг бутун минтақавий муҳитини ривожлантиришнинг мураккаб мезонлари сифатида кўриб чиқилади.

Мамлакатимизда аҳолисининг катта қисми ўрта ва кичик шаҳарларда яшаганлиги сабабли, ҳудудий даражадаги ижтимоий таркибий ўзгаришларнинг ўзига хос хусусиятларини кўриб чиқилди. Чунки бундай шаклланиш, бир томондан, муваффақиятли бўлишига ҳисса қўшадиган элемент ҳисобланади. Бироқ, ушбу тартибдаги ижтимоий-ҳудудий жамоаларнинг ривожланишини бошқаришнинг социологик жиҳатлари ҳали жиддий тадқиқот этилмаган. Бу нафақат ижтимоий жараёнларни кучайиб бораётган динамикаси ортидаги фундаментал тадқиқотларнинг орқада қолиши, балки бутун жамият ёки унинг катта гуруҳ, қатламларининг типик ижтимоий ўзгаришларини ўрганишга устунлик қилиш билан ҳам изоҳланади. Ҳозирда бутун давлатнинг ривожланиш

мақсадлари бақарорлиги Ўзбекистоннинг янги тараққиёт стратегияси мураккаб тузилиш амалиётида илк маротаба яратилмоқда. Буни пайдо бўлаётган маҳаллий ижтимоий ривожланиш бошқарувининг янги тузилмалари ва уларнинг истиқболдаги самараси ҳам тасдиқлайди. Бинобарин, ижтимоий жараёнларни ўрганиш, уни баҳолаш ва холис башорат қилиш учун асос бўлган эмпирик материал амалий ва илмий аҳамиятга эга бўлади.

Хулоса қилиб айтганда, инсон ҳаёти моҳиятини белгилайдиган асосий детерминантлар ишлаб чиқилган тузилиши объектив омиллар ва кичик шаҳарнинг ижтимоий муҳити ривожланиш кўрсаткичларига асосланади. Реал ҳаёт тарзи муайян ижтимоий маконнинг ҳолати ва уни ривожланиш тенденцияларининг табиий аксидир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги «2022–2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги ПФ-60-сон Фармони. //Ўзбекистон Республикаси қонунчилиги ахборот-ҳуқуқий тизими, 2022 й. // lex.uz.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги «2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини янда ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини келгусида амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги №ПФ-4947-сонли Фармони //Ўзбекистон Республикаси қонунчилиги ахборот-ҳуқуқий тизими, 2017 й. // lex.uz

3. Сорокин П.А. Человек. Цвилизация. Общество. – М.: Политиздат. 1992. – С.184.

4. Ogers Brubaker, «Rethinking Classical Theory: The Sociological Vision of Pierre Bourdieu», *Theory and Societ* 14, no. 6 (1985): P.745–75.

5. Каюмов К.Н. томонидан Республиканинг 12-та кичик шаҳарларида ўтказилган социологик тадқиқот натижалари (% ҳисобида)

PROBLEMS OF INFORMATION CYBER SECURITY IN THE FINANCIAL SECTOR

Andrushchak Igor,
Doctor of Technical Sciences, Professor

Koshelyuk Viktor
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

Podolyak Volodymyr
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

The damage of a targeted impact on financial organizations due to the activation of hacker groups is analyzed. These attacks were mainly directed at the processing of bank cards, ATMs and at the SWIFT system, which is an international system for transmitting financial information and payments. Currently, special attention is paid to the attacks of hacker groups that receive funding from governments and criminal groups to influence the world's leading banks. Based on the assessment of the impact of computer attacks, it was concluded that the banking sector is a vulnerable sector of the economy before computer attacks on information systems that can damage not only small, but also large backbone credit institutions that own more than 60% of the total assets of the banking sector.

Keywords: financial sector, cyber attack, phishing, banking, viruses.

……..……..

Every year the banking sector faces a large number of types of attacks on its information systems (IS). These attacks are targeted, as they pursue specific goals - from the leakage of personal data of customers and employees of a financial organization to the infection of software (software) of banking service providers.

To date, the main vector of attacks is aimed at:

- processing bank cards. Cyber criminals use botnets, followed by virus infection, to infiltrate the IS of a financial institution and increase the balances of stolen cards, followed by withdrawals abroad;
- ATMs. Attacks on ATMs are a topic constantly discussed in the media. So, for example, NCR ATMs with ABV, HBV and RBV validators began to accept souvenir banknotes in 2021 due to unupdated software;
- SWIFT system. The SWIFT global financial messaging network is a tidbit for cyber criminals [1].

The above main attacks on Russian banks are usually not advertised in the media due to reputational risks for businesses. Basically, they send information about computer attacks to a structural subdivision of the Department of Information Security, the purpose of which is to ensure the interaction of credit and non-credit organizations, software vendors, providers and telecom operators, as well as government authorities,

aimed at coordinating work to counter intruders. The information presented is published mainly in reviews without indicating the names of organizations. Today, special attention is paid to ensuring the protection of critical information infrastructure (CII) from targeted hacker attacks on IP.

The reasons for targeted attacks are:

- lack of timely updating of anti-virus software on automated desktops of employees;
- lack of up-to-date security updates for common office software, in particular the Microsoft Office package;
- lack of up-to-date security updates for operating systems, exploitation of software not supported by the manufacturer (end-of-life);
- mass use of accounts with privileges of local administrators, unreasonable assignment of elevated privileges to employees in various ISs;
- lack of access control or logging of employees' access to IS critical for the organization (card processing, any money transfer systems);
- opening phishing emails with a link to malicious software;
- availability of Internet access bypassing firewalls or generally uncontrolled access to the Internet.

Cybercriminals quickly adapt to constantly changing conditions, regularly monitor news from forums where schemes for exploiting known and new software vulnerabilities are discussed. These forums offer a huge set of tools for attacking credit institutions with a detailed description of how you can illegally transfer money abroad. Services are also offered from criminal structures with ties to credit institutions to issue fake bank cards to withdraw money from attacked ATMs.

Targeted attacks on a credit organization are divided into a number of stages [2].

Stage 1. Collection of primary information. At this stage, various kinds of information about the credit institution are collected from open sources. Of particular value is information obtained from insiders, for example, schemes for bypassing the network perimeter, information from a database of individuals and legal entities. As a result, cybercriminals develop test versions of malicious software, create a test infrastructure for a credit institution, and prepare phishing emails targeted at both customers and bank employees.

Stage 2. Gaining access to the internal network. All credit institutions finance large amounts of money to protect the network perimeter from external intrusion. This may be the purchase of imported or domestic information security tools. To date, the most effective method of penetrating and infiltrating the infrastructure of a credit institution is the targeted sending of phishing emails to employees of a credit institution in order to seize a workplace for subsequent penetration and withdrawal of valuable information or disruption of financial and economic activities.

Stage 3. The process of conducting an attack. After gaining access to the internal network, cybercriminals begin to use local administrator privilege escalation tools to further expand the attack. As a result, the interception of credentials occurs, the use of local network resources, full access to local network nodes, and the extraction of credentials from the memory of the operating system (OS).

Stage 4. Capture of IP and withdrawal of money. Having gained free access to the internal network, the cybercriminal searches for files containing information in the form of passwords to servers, ATM workstations or IS (CII of a credit institution). Additionally, a search is made for information about the monitoring system and protection tools that are being attacked using malicious software to disable it. In this case, special utilities are used that allow a cybercriminal to remain unnoticed, collect information about critical infrastructure and processes.

The main types of theft are:

- transactions to false accounts through interbank payment systems;
- transactions to cryptocurrency wallets;
- access to current accounts and cards;
- hacking of ATMs in order to dispense cash.

Stage 5. Erasing traces of presence. This last stage is very important for cybercriminals, because after the perfect attack, security officers begin to carry out activities to search for their traces. There are many traces left in the credit institution's system by which it is possible to identify the attackers, for example, entries in the event logs, changes in the registry.

In order not to be caught, cybercriminals use special programs to remove traces of their presence on the network. Tools can also be used to disable network nodes, leading to the erasure of the boot record and hard drive partition tables. There are situations when, when seizing the IP or OS of a credit institution, a cybercriminal introduces malicious software with data encryption, followed by extortion of funds.

As a result of considering a typical scheme of an attack on a credit institution, it may seem that credit institutions are defenseless against the skillful actions of cybercriminals. At the same time, to assess the level of security, security officers periodically conduct tests that imitate the actions of cybercriminals against a credit institution. This test includes checks:

- the possibility of overcoming the network perimeter;
- means of information protection;
- obtaining access to protected files;
- IS disaster tolerance;
- bank employees by sending phishing emails.

For example, Positive Technologies conducted penetration tests. The main weaknesses in protecting the network perimeter in a credit institution, which can be divided into four categories: web application insecurity, weak network security, poor server configuration, and account and password management vulnerabilities. The insecurity of the internal perimeter of a credit institution does not mean that their exploitation will allow a cybercriminal to use tools to penetrate. The percentage of use by the organization of outdated software that has known vulnerabilities is high.

On the outer perimeter, remote control interfaces that are available for connection to an external user can pose the greatest danger. The most common of them are the SSH and Telnet protocols [3].

The main areas of targeted attacks are a weak password policy and insufficient protection against recovering passwords from OS memory. If on the network perimeter dictionary passwords are found in almost half of credit institutions, then in the internal

network, every studied system suffers from a weak password policy. In half of the systems, employees use passwords that administrators leave when installing database systems, web servers, operating systems, or when creating accounts.

It is not an easy task to ensure the security of the banking system. Thus, the State Code of Administrative Offenses (in terms of establishing responsibility for violating the requirements for ensuring the security of critical information infrastructure facilities) should become an incentive for credit institutions, payment system operators and financial market organizations to ensure the security of facilities. However, today many credit organizations are under the sanctions of Western countries and lack funds to finance projects to protect facilities. This is due, on the one hand, to increased pressure from the market regulator to implement the Basel Accord, and on the other hand, to increased spending on information security services to protect against traditional attack methods [4].

Thus, we can conclude that at present the situation with CII for the banking sector is very serious, since in 5-10 years credit institutions will gradually go online and the risk of attacks by hacker groups on their CII will only increase.

In order to provide protection against computer attacks, credit institutions need to:

- correct operation and high-quality adjustment of basic means of protection;
- implementation of the main organizational measures to improve the level of information security of the organization;
- purchase of domestic means of protection;
- gradual renunciation of foreign means of protection;
- implementation of projects to improve the level of information security of all employees in the organization;
- encryption of critical files only by domestic programs;
- increase of information exchange with the state bodies of executive power;
- creation of centers for monitoring the state of CII facilities.

References:

1. Gamza V.A., Tkachuk I.B., Zhilkin I.M. Security of banking: a textbook for universities. 3rd ed., revised. and additional M.: Izd-vo Yurayt, 2014. 513 p.

2. Yarochkin V.I. Security of banking systems. M.: Publishing House Os-89, 2012. 461 p.

3. http://www.mastercard.com

4. www.bbc.co.uk

FUNDAMENTALS OF IT PROJECT MANAGEMENT

Dolia Olena
Associate Professor Department of Information Control Systems,
Candidate of Technical Sciences
Kharkiv National University of Radio Electronics

BASIC PROJECT CONCEPTS AND PROJECT MANAGEMENT

Defining a project for IT organizations and software and hardware developers it can be specified as follows:

Project - purposeful, reasonable and planned creation or modernization software and hardware tools, software packages, technical and organizational documentation for them, management decisions

within the framework of material, financial, Labor and other resources, what are allocated for the project implementation.

Distinctive features of the project are:

- focus on achieving specific goals;
- coordinated implementation of interdependent actions;
- time constraints with defined start and end;
- uniqueness.

Main types of projects: complex projects, short-term projects, international projects. Such projects are usually based on complementary relationships and the capabilities of partners. Often, to solve the problems of such projects, joint ventures are created that unite two or more participants to achieve certain commercial goals under a certain common control. At the same time each partner contributes in a certain way participates in profits.

Project management structures. There are several types of structures that are widely used in project management: functional, matrix, and project.

Functional management structure. With such a structure, management is carried out by a line manager through a group of subordinate functional managers, each of whom manages certain divisions within the assigned functions.

The matrix management structure is created on the basis of a functional one. In this case, the relationship is based on direct vertical relationships "manager - subordinate". In order to solve specific problems, temporary project groups are created, which are headed by Project Managers. These groups are formed from specialists of the corresponding functional departments, who are located at different levels of the management hierarchy. Project managers interact with functional departments horizontally; these links overlap with traditional vertical "manager-subordinate" links, forming an interaction matrix.

Project management structure. When solving problematic tasks related to reorienting the organization's goals or changing ways to achieve them, the most effective form of project implementation is Project Management - the combined management of Labor, financial, material and energy resources necessary to ensure the

implementation of the project within the agreed time frame within the planned estimated cost and with appropriate quality.

In the project organizational form of management, the requirements of a systematic approach to management are implemented, according to which works that provide a solution to a certain problem or achieve the final goal are considered from the standpoint of not a constant hierarchy of subordination, but the achievement of a certain goal or the solution of a certain problem. To manage the development of specific projects and programs, integrated bodies with appropriate powers are created. They are designed to ensure that the overall, global goals of the organization are prioritized over private ones, local goals of a functional nature; increase responsibility for the final result of work; decentralize the solution of operational tasks, ensuring flexible and prompt response to changes in external and internal conditions.

Project management as an organizational form initially had the form of a temporary structural formation, which was used within the current linear-functional management structure. The duration of the life cycle of such an organizational form depended on the time during which in the process of functioning of this organizational form, a special organizational mechanism began to form, that is, a qualitatively new scheme of interaction between departments and individual performers. This was the reason for the need for scientific and methodological justification of the new organizational form of Project Management.

In accordance with the project management structure, to solve a specific task, for example, the design and construction of an object, a special Working Group is created at the enterprise, which is dissolved after the project is implemented. At the same time, the personnel and resources involved in the Working Group are returned to the relevant specialized departments. To solve the problems of long-term development, the company creates a special division that solves exclusively strategy issues, and project managers focus their attention on performing specific tasks.

Project management systems that focus on the final goal – project implementation, contribute to reducing the time required for its implementation, increasing the level of efficiency in solving current issues related to project implementation, more balanced coordination of the work program with the resource capabilities of the contractor; saving resources, as well as a more objective assessment of the activities of individual performers.

It can be noted that project management systems have certain disadvantages. Organizational structure is the most important project management mechanism. It makes it possible to implement the entire set of functions, processes and operations necessary to achieve the goals set for the project.

PROJECT LIFECYCLE

Each project, regardless of its complexity, scope of application, or the amount of work required to complete it, goes through its development path from the state when "there is no project yet" to the state when "the project is no longer there". This period is called the project lifecycle (LCP).

The project lifecycle is a set of usually consecutive and sometimes overlapping project phases, the name and number of which are determined by the management and control needs of the organization or organizations involved in the project, the nature of the project itself and its application area.

The project life cycle is a structured sequence of project phases necessary to achieve certain goals, from the moment the project concept is formed to its completion, including the implementation and use processes.

Project phases are separate parts within the project that require additional control to effectively manage the achievement of the main project result. The project phases are usually performed sequentially, but in in some cases, they may overlap.

The entire set of phases is collectively called the project lifecycle. The project phase is not a group of project management processes.

Formally, project phases include stages. Project stages they consist of stages. Project stages include types of work (s). Full structuring of "Phase-stage-stage-work" is not required. Everything is determined by the specifics of the project. The main thing is to ensure the best possible handling.

Each phase is usually broken down into separate jobs to ensure better handling.

The project lifecycle defines:

- work performed at each phase;
- participants in the implementation of the phase.

Each phase is characterized by the achievement of one or more results. The result is a measurable product of work. The phase structure allows you to divide the project into logical subgroups for easier management, planning, and control. The number of phases, the need for them, and the degree of control depend on the size of the phases of complexity.

Main phases of the project lifecycle:

1. conceptual phase (initial phase).
2. development phase.
3. implementation phase (execution).
4. completion phase.

Conceptual phase. At this stage, the project concept is developed, which includes: formulation of goals, analysis of investment opportunities, justification of project implementation (feasibility study) and project planning.

Main works of the conceptual phase:

1. collecting source data and analyzing the existing state (preliminary survey).
2. identify the need for changes (in the project).
3. project definition:

- goals, tasks, and results;
- basic requirements, restrictive conditions, criteria;
- risk level;
- project environment, potential participants;
- necessary time, resources, funds, etc.

4. definition and comparative evaluation of alternatives.
5. submission of proposals, their testing and expertise.
6. approving the concept and getting approval for the next phase.

Development phase. The main components of the project are being developed and preparations are being made for its implementation.

Main works of the development phase:

1. appointment of a project manager and formation of a project team, primarily key team members.

2. establishing business contacts and studying the goals, motivations and requirements of customers and the project owner, as well as other key participants.

3. development of the concept and development of the project content:

- final result and product;
- quality standards;
- project structure;
- main works;
- required resources.

4. structural planning:

- project decomposition;
- calendar plans and enlarged work schedules;
- project estimate and budget;
- resource requirements;
- project management procedures and control techniques;
- identification and distribution of risks.

5. Organization and conduct of bidding, conclusion of the subcontractor with the main performers.

6. Organization of basic project and experimental projects- design work on the project.

7. presentation of project development.

8. getting approval to continue working on the project.

Implementation phase. The main work required to achieve the project is being carried out.

Main works of the implementation phase:

1. organization and conduct of bidding, conclusion of contracts.

2. full implementation of the developed up system.

3. organization of work execution.

4. implementation of means and methods of communication and communication of project participants.

5. implementation of the project incentive system (participants).

6. detailed design and technical specifications.

7. operational planning of work.

8. installation of an information control system for the progress of work.

9. 9 organization and management of material and technical support of works, including inventory, purchases, deliveries.

10. execution of Works provided for in the project.

11. Management, Coordination of work, coordination of pace, monitoring of progress.

12. forecast of the state, operational control and regulation of the main indicators of the project:

- progress of work, their pace;
- quality of work and project;
- duration and terms;
- cost and other indicators.

13. solving emerging problems and tasks.

The final phase or end of the project. The final goals of the project are achieved, the results are summed up, conflicts are resolved, and the project is closed.

Main works of the final phase:

1. planning the completion process.
2. operational testing of the final product of the project.
3. training of personnel for the operation of the object being created.
4. preparation of documentation, delivery of the object to the customer and commissioning.
5. evaluation of project results and summing up results.
6. preparation of final documents.
7. closing of works and projects.
8. conflict resolution.
9. implementation of the remaining resources.
10. accumulation of actual and researched data for subsequent projects.
11. disbanding the project team.

The work of the last three phases of the project can be performed as follows
both sequentially and in parallel.

PROJECT LIFECYCLE PROCESSES

To implement various project management functions, actions are required, which are hereinafter referred to as project management processes.

A process - is a set of interrelated actions and operations that are performed to obtain a pre-defined product, result, or service. Each process is characterized by its own inputs, tools and methods that can be applied, as well as final outputs.

Project management processes are related, on the one hand, to the areas of knowledge of Project Management, and on the other hand, to the project lifecycle.

Management processes related to areas of expertise are performed to one degree or another at all stages of the project life cycle. Product-oriented project management processes are determined by the specifics of product production and depend on the application area and are related to the project lifecycle.

Areas of expertise in the project include:

– project subject area management (content management) - defining goals, results, and criteria for evaluating project success (customer's desire for quality, design, etc.);

– time management – dividing the project into groups of works and individual works; determining the sequence of execution, duration and schedule of work- project calendar plan; monitoring changes in the project calendar plan;

- cost management-determining the types and quantity of resources (people, equipment, materials); determining the cost of resources and works; accounting and control of expenses and revenues, as well as budget changes;

– quality management-determination of quality standards related to the project, ways to achieve the required level of quality and quality assurance measures; quality control;

- personnel management-distribution of roles, responsibilities and relationships of coordination and subordination of project personnel; construction of organizational and resource diagrams; selection of human resources; creation and improvement of the project team;

– communication management-identification of sources and consumers of information inside and outside the project; description of the types of information distributed, terms and frequency of information provision; methods of information delivery; management of information dissemination procedures during project implementation;

- managing design deviations;

- risk management-identification of events that may affect the project; determination of the dependence of possible results on the occurrence of risk events; development of risk management strategies; planning, implementation and control of measures related to risk response;

- problem management-identification of emerging issues (functional, technical, business, etc.), their analysis, decision-making and execution, formal closure and monitoring of Project problems;

- change management-identification of emerging modifications of previously agreed parameters, their analysis, decision-making and execution, formal closure and monitoring of Project problems;

- contract management-identification of necessary goods and services, potential sellers; support of formalized relations with counterparties.

MICROSOFT PROJECT

The MS Project program is designed exclusively for Project Management.

The Microsoft Project software package is the most popular among small and medium-sized project managers. This is due to the rather extensive features of the package, convenient, and, importantly, well-known graphical interface for most users.

Microsoft Project (MS Project) allows you to effectively manage a project at various stages of its implementation. It allows you to perform project structuring by dividing it into stages, tasks and subtasks, identify critical tasks (tasks whose duration significantly affects the duration of the entire project), get a network schedule and calendar plan of the project, assign resources to project tasks, and effectively control resource loading. The package supports everything

required types of relationships between tasks: FS (Finish-Start), SS (Start-Start), FF (Finish-Finish).

How to use the MS Project package for management

an innovative project at the stage of preparation for implementation, the purpose of which is to obtain a network schedule and calendar plan of the project, can be presented in the form of a sequence of the following steps::

- create a project calendar (i.e. accounting for non-working and public holidays);

- creating a list of tasks that need to be completed for successful completion project implementation;
- defining relationships between tasks;
- identification of tasks whose duration significantly affects the duration of the entire project, and possibly changing the order in which project tasks are performed;
- creating a list of resources available for project implementation;
- resource allocation (assigning resources to specific tasks).

So, the main concepts and standards of project management, strategic aspects of Project Management, Standards, expert areas and project management processes, organizational structures and project management team, project calendar planning, project risk management, project resource management and project execution progress were considered. The introduction of flexible methodologies in IT project management does not give quick results. First of all, they are aimed at reducing routine work and project documentation, in order to increase key performance indicators of the team due to the reliability of processes at all stages of the project, and meeting deadlines. Team members they must be prepared for changes, and have a clear understanding of why they need them. As research shows, 5-6 months after the implementation of the flexible methodology in the team, it begins to bring positive result. This indicates that the team has worked out algorithms that are comfortable for themselves, and communications are carried out in accordance with the understanding of the tasks assigned to them the customer's requirements are met without distortion and according to the agreed goals.

References:

1. Bogdanov, V. V. (2012). Project management.
2. Bogdanov, V. V. (2007). Project Management in Microsoft Project, 2007.
3. Clifford, F. (2007). Gray Project Management/Clifford F. Gray, Eric W. Larson. M.: Business and Service, 2007.-608 p.
4. Kulikov G.G., Nikulina N.O., Rechkalov A.V. Project management based on system modeling: Textbook. – Ufa: UGATU, 2009. – 171 p.
5. Dithelm, G. (2004). Project management. In 2 volumes. St. Petersburg: Publishing house" Business Press.
6. Mazur, I. I., Shapiro, V. D., & Olderogge, N. G. (2010). Project management: studies. manual for students studying in the specialty "Organization Management". Moscow: Publishing house "Omega-L.
7. Vendrov, A. M. (1998). CASE technologies. Modern methods and means of designing information systems. M.: Finance and Statistics, 176, 2000.
8. Maklakov, S. V. (2005). Creation of information systems with AllFusion Modeling Suite.
9. Katrenko, A.V. (2013). IT project management.
10. Grekul, V. I., Denishchenko, G. N., & Korovkina, N. L. (2017). Design of information systems. A course of lectures.
11. Fundamentals of IT project management [Electronic resource]: navch. posib. for students. speciality 122 "Computer science"/ KPI im. Igor Sikorsky; way of life: V. O. Kuzminykh, R. A. Taranenko. – Electronic text data (1 file:1,998 MB). – Kiev : KPB tm. Igor Sikorsky, 2019. – 75 p.

ANALYSIS OF BASIC CONCEPTS AND CHARACTERISTICS OF FATIGUE STRENGTH

Hrechanyi Oleksii
PhD, lecturer
Zaporizhzhia National University

Vasilchenko Tatyana
Candidate of technical sciences, associate professor
Zaporizhzhia National University

Vlasov Andrii
Candidate of technical sciences, associate professor
Zaporizhzhia National University

Tkachov Mykyta
student gr.6.1331-s
Zaporizhzhia National University

For difficult production conditions in which metallurgical equipment operates, strict design restrictions should be set when developing components and parts. [1].

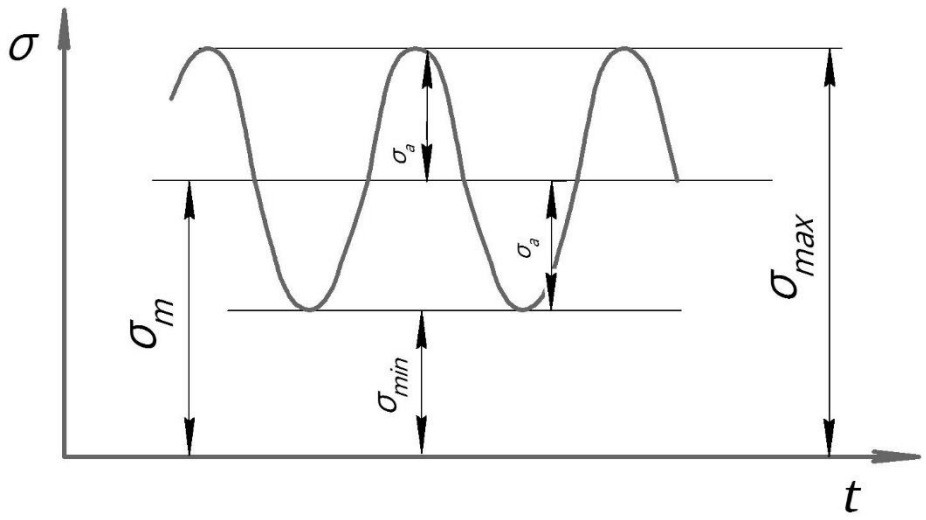
The fatigue life of parts depends on many factors, the main of which are the dimensions of the parts (scale factor), stress concentration [2], quality (roughness) of the part surface [3]. Durability also depends on the chemical composition of the material, its structure, modes of thermal and mechanical treatment, surface hardening, temperature, and aggressiveness of the environment. The latter parameters are usually not taken into account in fatigue strength calculations.

Fracture, as a rule, begins with the formation of gradually developing microcracks in the most stressed part of the part, weakening the part so much that a sudden brittle fracture occurs [4]. The parameters characterizing any cycle of alternating voltages are shown in Fig. 1.

Cycle asymmetry coefficients – Rσ or Rτ – are equal to the ratio (taking into account the sign) of the minimum stress to the maximum [5]:

$$R_\sigma = \frac{\sigma_{min}}{\sigma_{max}} \qquad R_\tau = \frac{\tau_{min}}{\tau_{max}} \tag{1}$$

Depending on the value of the asymmetry coefficient, cycles are distinguished:
– symmetrical (R = -1, σ_{max}=- σ_{min}, σ_m=0);
– pulsating (R = 0, σ_{min}=0, σ_m=0.5σ_{max});
– asymmetric (R = σ_{min}/ σ_{max}, σ_{max}≠σ_{min}, σ_m≠0).



σ_{max} (τ_{max}), МПа – the largest algebraic value of the cycle stress;

σ_{min} (τ_{min}), МПа – the least algebraic value of the cycle stress;

σ_m (τ_m), МПа – average cycle stress.

Fig.1 – Parameters characterizing the stress change cycle

The endurance limit or fatigue limit is the maximum stress at which the material does not collapse with an almost unlimited number of stress changes. [6].

The endurance limit is determined empirically. The most common type of uniaxial stress endurance testing is the bending and tensile testing.

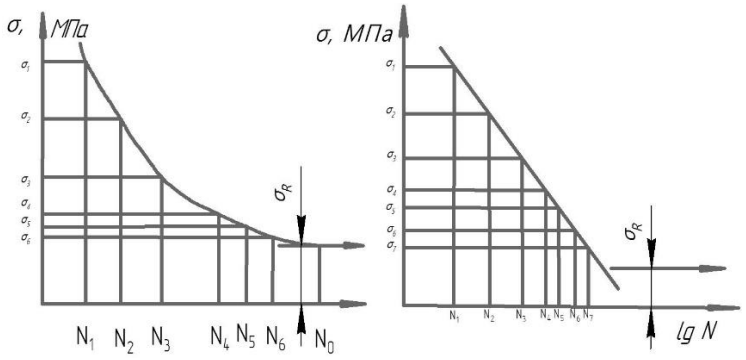
The results of fatigue tests have significant scatter, so the construction of fatigue curves is preceded by statistical processing of experimental data. Fatigue curves (Fig. 2) are built in natural or semi-logarithmic coordinates based on the results of testing samples of samples with a volume of 15–20 pieces at each load level [6].

The endurance limit depends on the values σ_m і σ_a.The graphical interpretation of this dependence is the diagrams of the limiting amplitudes (Fig. 3).

The meaning of the diagram of boundary amplitudes is that if you plot the point M with the coordinates σ_m and σ_a, which characterize the cycle (Fig. 3, a), then by placing the point M, you can estimate the strength of the sample. The area of the diagram below the curve is the safe stress area.

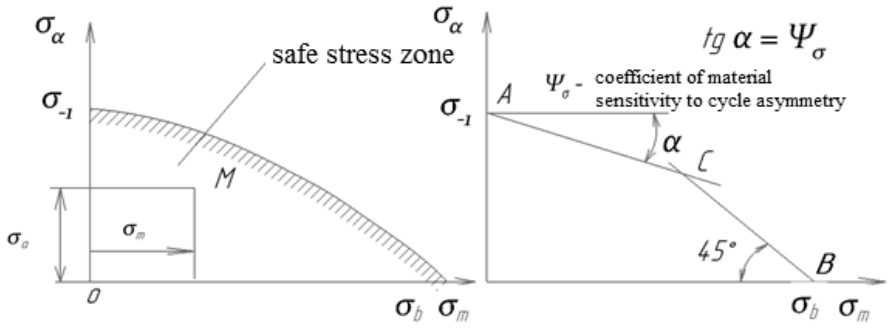
Since obtaining a diagram of boundary amplitudes requires significant time costs for testing samples with different combinations of σ_m ta, σ_a, in practice, a schematized diagram is used for calculation purposes (Fig. 3, b).

It should be noted that the strength of parts under shift loads is always lower than the strength of smooth specimens. Therefore, when calculating the endurance of parts, it is necessary to take into account the influence of a number of factors on the decrease in strength characteristics.



a b

Fig. 2 – Fatigue curves in natural (a) and semilogarithmic coordinates (b)



a b

Fig. 3 – Diagram of boundary amplitudes in natural (a) and schematized (b) forms

References:

1. Hrechanyi O.M Rationale for the choice of technical parameters of guillotine shears rolling mill. Metallurgy. 2017. T. 38, № 2. S. 126–130. (in Ukrainian)
2. Hrechanyi O., Vasilchenko T., Vypryzhkin P. Analysis of the influence of stress concentration on tired strength. Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XX International Scientific and Practical Conference., Warsaw, 24 May 2022. P. 713–714. URL: https://doi.org/10.46299/ISG.2022.1.20.
3. Analysis of the effect of surface treatment quality on fatigue strength / O. Hrechanyi et al. Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XX International Scientific and Practical Conference., Warsaw, 24 May 2022. P. 715–716. URL: https://doi.org/10.46299/ISG.2022.1.20.
4. Belodedenko, S., Grechany, A., & Yatsuba, A. (2018). Prediction of operability of the plate rolling rolls based on the mixed fracture mechanism. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 1/7 (91), 4–11. doi: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.122818
5. Vasilchenko T.O., Shevchenko I.A., Hrechanyi O.M. Resistance of materials: educational and methodical manual. Zaporizhzhia: ZNU, 2020. 263 c. (in Ukrainian)
6. Dondik I. Mechanical testing of metals: a Handbook. Kyiv: Academy of Sciences of the Ukrainian SSR, 1962. 227 p. (in Russian)
7. Grebenik V. Fatigue strength and durability of metallurgical equipment. Moscow: Mashinostroenie, 1969. 256 p. (in Russian)

SUBSTANTIATION OF THE USING EXPEDIENCY THE COMPENSATORY SAMPLING GAS METHOD IN THE ENVIRONMENTAL DIAGNOSTICS SYSTEMS OF TRANSPORT DIESEL ENGINES

Polyvianchuk Andrii
Doctor of Technical Sciences, Professor
Vinnytsia National Technical University

Parsadanov Igor
Doctor of Technical Sciences, Professor
National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

Petruk Vasyl
Doctor of Technical Sciences, Professor
Vinnytsia National Technical University

Petruk Roman
Doctor of Technical Sciences, Professor
Vinnytsia National Technical University

Semenenko Roman
Postgraduate Student
Vinnytsia National Technical University

Actuality of theme. Mobile sources of pollutant emissions from transport diesel engines - cars, buses, locomotives, tractors, etc. - make a significant contribution to the problem of urban air pollution by toxic combustion products of various fuels. To improve the environmental friendliness of these facilities, diesels are diagnosed according to the standardized indicators of exhaust gas toxicity (EG) using special equipment and measuring systems. One of such systems is a compact universal measuring complex with a microtunnel for control of particulate matter (PM) emissions from diesel engines of different types [1, 2]. This system simulates the natural process of PM entering the atmosphere by diluting the share of EG selected from the diesel exhaust pipe in a special pipeline - microtunnels with a diameter of ~ 3 cm and a length of ~ 30 cm [3, 4].

The urgent task of designing modern microtunnels is to choose an effective - accurate and inexpensive method of control of the EG sample, which enters from the diesel engine to the dilution pipeline of the EG tunnel. This method is indirect because the direct control of the EG sample is complicated by its high temperature - up to 600 ºC, chemical aggressiveness and the presence of diesel PM. In order to solve this problem, the authors developed a compensatory method of control of EG sample (Fig. 1), proved its effectiveness by comparison with a known analogue - the differential

method used by microtunnels AVL SPC 472 [5] and experimentally confirmed the practical applicability of the proposed method during non-motorized tests of the gas sampling unit of the microtunnel [6].

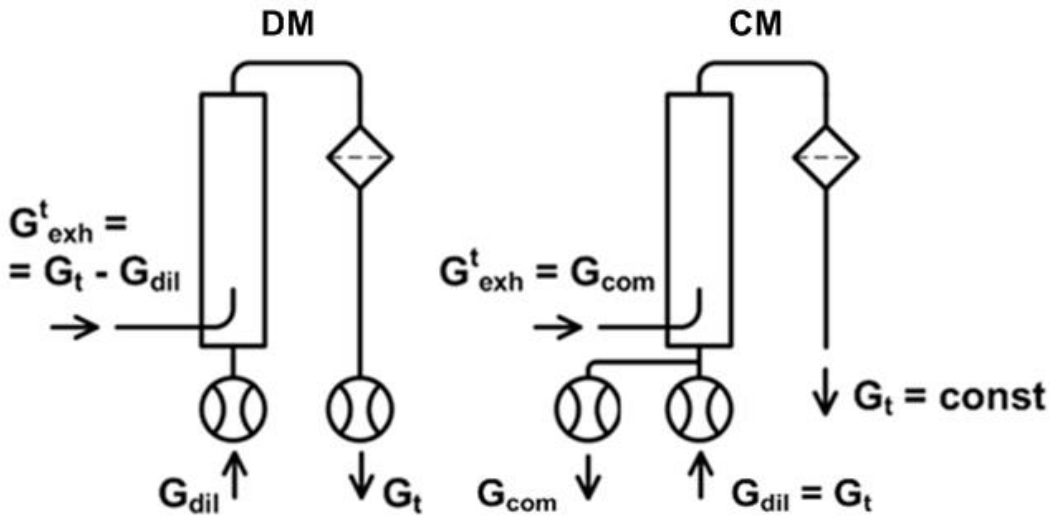


Figure 1. Principal diagrams of differential (DM) and compensation (CM) methods for measuring VG samples

Purpose: to develop, implement and confirm the practical applicability of the compensatory method of gas sample control in microtunnels, which is much cheaper than known analogues, in particular the differential method used in the measuring system AVL SPC 472.

Tasks: 1) analysis of differential and compensatory methods of sample control; 2) development of a method for calibration of flowmeters of the compensatory method of sample control; 3) development of a method for determining the value of the mass flow of the sample by the compensation method; 4) experimental evaluation of the accuracy of the compensatory method of sample control.

Research methods: analysis and synthesis of information, mathematical modeling, experimental planning, experimental research, computational experiment.

Research results. For experimental use of the offered method of sampling of EG the complex of applied techniques which allow to solve the following problems is developed: calibration of flowmeters of the sampling system; determination of the mass flow rate of the EG sample taken from the exhaust system of the transport diesel engine; adjustment of the coefficient of dilution of the EG sample with air in the tunnel.

These measures were implemented on the basis of a non-motorized test bench with MKT-2 microtunnel, which used standard narrowing devices - collector and diaphragm, designed in accordance with the established requirements to measure the mass flow of dilution and compensated air [6,7].

Scientific novelty: it is proposed to use a compensatory sample control method in microtunnels for the control of a hazardous urban air pollutant - diesel particulate matter, which is cheaper than the well-known analogue - the differential method used in the AVL SPC 472 microtunnel.

Practical value: experimentally confirmed that in the implementation of the compensatory method of sample control inexpensive flowmeters - standard narrowing devices with an accuracy class of 1.5 provide the required accuracy of measurements of dilution of exhaust gases with air with an error not exceeding the allowable value - ± 4% and can be used in universal systems of ecological diagnostics of diesels - microtunnels.

References:

1. Regulation No 49-06 (2013). Uniform Provisions Concerning the Measures to be Taken Against the Emission of Gaseous and Particulate Pollutants from Compression-ignition Engines and Positive-ignition Engines for Use in Vehicles. E/ECE/TRANS/505, 541.

2. Regulation No 96 (2019). Uniform provisions concerning the approval of engines to be installed in agricultural and forestry tractors and in non-road mobile machinery with regard to the emissions of pollutants by the engine. E/ECE/TRANS/WP.29/343, 547.

3. Bielaczyc, P., Szczotka, W. (2016). Exhaust Emissions of Gaseous and Solid Pollutants Measured over the NEDC, FTP-75 and WLTC Chassis Dynamometer Driving Cycles. SAE Technical Paper № 2016-01-1008, 13 p.

4. Polivyanchuk, A., Parsadanov, I. (2015). Experimental verification of microtunnel MKT-2 on the brake stand autotractor diesel engine. Industrial technology and engineering. Republic of Kazakhstan, 2(15), 11-16.

5. Lianga, Z. Tiana, S. Zeraati, Z. et al. (2015). Investigation of SVOC nanoparticle emission from light duty diesel engine using GC×GC-ToF-MS. School of Mechanical Engineering, University of Birmingham, 31 p.

6. Polivyanchuk, A., Gritsuk, I, Skuridina, E. (2019). Improving the accuracy of the gravimetric method for control particulate matter in diesel exhaust. New stages of development of modern science in Ukraine and EU countries: monograph. Riga, Latvia: “Baltija Publishing”. 223-244.

7. Polivyanchuk, A., Ahieiev, M., Kagramanian, A. et al. (2020). Features of Environmental Diagnostics of Heat Motors and Boiler Plants by Information Methods. ICTE in Transportation and Logistics, Series: Lecture Notes in Intelligent Transportation and Infrastructure. Springer, 360-367.

DEVELOPMENT OF A MODEL OF SUPPORT OF LOCAL WORK DUE TO THE TIMELY PROVISION OF STATIONS BY EMPTY RAILCARS IN THE CONDITIONS OF IMPLEMENTATION OF THE "PRECISION SCHEDULED RAILROADING" CONCEPT

Prokopov Artem,
Postgaduate
Ukrainian State University of Railway Transport

Prokhorov Viktor,
Ph.D., Associate Professor
Ukrainian State University of Railway Transport

Kalashnikova Tetiana,
Ph.D., Associate Professor
Ukrainian State University of Railway Transport

Golovko Tetiana,
Ph.D., Associate Professor
Ukrainian State University of Railway Transport

Local work covers the initial and terminal stages of the railway transportation process, provides communication with customer companies, is a significant part of the scope and content of the operation of technical stations. The quality of the organization of local work directly affects the most important quantitative and qualitative indicators of the functioning of the subsystem of rail freight.

However, the organization of local work is a complex process that is affected by many negative factors. The process of organizing local work is carried out at the junction of many different levels and areas of planning related to different services, such as, for example, traffic service, railcar service, freight and commercial service.

One of the most important components of a successful and high-quality organization of local work is the timely provision of loading spaces with empty cars in full. However, this task, even in the days of the planned economy, was difficult and required a high degree of professionalism from managers who carried out operational and tactical planning of the transportation process. The process of organizing local work is significantly complicated in the current conditions of lack of rolling stock and growing deficit of railway capacity against the background of the gradual degradation of railway infrastructure.

In rhythmically operating enterprises, the period of use of working hours of cargo fronts is usually very high. The absence of empty wagons at loading stations before the moment of supply leads to irreparable loss of load capacity of the fronts. On the other hand, if the required number of cars for the next day is sent to the appropriate station

at the beginning of the day, then a significant proportion of these cars can stand until the beginning of their loading for a significant period of time. In addition, such a situation can only exacerbate the negative effects of the shortage of cars. At the same time, in recent years, the inconsistency of classical technologies for the organization of car flows with the harsh realities of the transport market has been increasingly felt in developed countries. Even large and profitable American rail companies are forced to look for fundamentally new concepts of fleet management and rail freight in general. One such concept is Precision Scheduled Railroading. Precision Scheduled Railroading, or PSR, is an operational method of rail management for maximum asset utilization that allows freight to be planned and managed at the level of a single wagon (rather than at the level of wagon blocks or the whole train) [1]. This helps to increase efficiency, for example by using more direct point-to-point routing, bypassing classification terminals and the flexibility of using long trains with mixed goods. Thus, this concept is customer-oriented and aims to minimize downtime of cars. The basis of this concept is continuous movement - trains must move even though the number of cars in the train is less than the norm. This approach will not only significantly reduce the downtime of cars but also increase the reliability of rail transport in terms of compliance with delivery times, and even significantly reduce regulatory delivery times, which in turn will improve the quality of service and attractiveness to customers. It should be noted that under such conditions, the technology of distribution of empty cars and their delivery to loading points will also need to be changed. Thus, the traditional technology of providing local work points with empty cars by means of combined and export trains also does not correspond to the concept of continuous movement of PSR, and therefore it also needs radical changes.

The concept of wagon-level planning and the concept of continuous traffic within the PSR require the construction of an empty fleet management model that would be able to find the optimal relocation scheme of each empty wagon to loading points with minimum costs in the shortest possible time. Given that the PSR concept actually allows incomplete trains to run, a local support model has been proposed that provides for the timely planning of wagons to loading points through the use of free car seats on freight trains. The proposed model provides involvement in the planning process of those cars that are still in motion in the loaded state or even at the loading stage. This model allows, within the framework of the PSR concept, to mainly abandon prefabricated and export trains for the transportation of empty wagons, and instead move empty wagons as part of associated freight trains using their free car seats. This approach, on the one hand, will increase the amount of shunting work at stations, because the delivery route of an empty car may involve its movement as part of several accompanying trains. On the other hand, it will significantly reduce the time of delivery of empty cars to local work points, which is extremely important in conditions of lack of rolling stock and acute shortage of certain types of cars. In addition, this approach will significantly reduce the need to use prefabricated and export trains to deliver empty cars. It should also be noted that the technical station from an economic point of view is a business entity, and therefore the optimization of total current technological costs is an important component of its operating activities [2]. Timely provision of the subsystem of local operation of the technical station with empty cars is the most

important guarantee of its efficient operation. The developed mathematical model represents the problem of combinatorial type decomposition theory. A procedure for optimizing this mathematical model in the form of a software product in Matlab and C # has been developed.

The developed model is intended for use during the digital transformation of the local work management system in the context of the implementation of the modern concept of Precision Scheduled Railroading.

References:

1. Dick, C Tyler. Precision Scheduled Railroading and the Need for Improved Estimates of Yard Capacity and Performance Considering Traffic Complexity. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2021. 2675(10), 411–424.

2. Prokopov, A., Prokhorov, V. Kalashnikova, T., Golovko, T., Bohomazova, H. Constructing a model for the automated operative planning of local operations at railroad technical stations. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2021. 3 (3 (111)), 32–41.

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF RECYCLING OF TEXTILE MATERIALS AND PRODUCTS

Romaniuk Ievgeniia,
Ph.D., Associate Professor
Kyiv National University of Technologies and Design (KNUTD)

Garanina Olga
doctor of technical sciences, Associate Professor,
Kyiv National University of Technologies and Design (KNUTD)

Red'ko Yana,
doctor of technical sciences, Associate Professor,
Kyiv National University of Technologies and Design (KNUTD)

Androsenko Anna,
Kyiv National University of Technologies and Design (KNUTD)

Textile recycling is a popular and promising industry that is actively developing in the modern world. It should be seen as an opportunity to reduce the amount of textiles stored in landfills and develop a new segment of both business and design. Also, the "green" lifestyle has recently become a positive and important indicator for a positive image. Green marketing has become a global trend in recent years. It is developed by transcontinental and international corporations, well-known fashion houses and small companies. 54% of top managers in the world called the possibility of forming a positive image the main stimulus for the development of environmental projects [1].

According to public organizations, about 6-7% of all household waste in Ukraine is textiles. Potentially, these textile materials could be reused. But today in Ukraine only 30 small companies are engaged in textile materials processing. Also, it should be noted that today in our country is just beginning to develop a culture of waste sorting. Thus, in the EU more than 70% of waste is used in recycling, in Ukraine only about 3% [2, 3].

In the world, the production of textile materials from old clothes has already become a separate trend. The "capital" of this trend in fashion ("green fashion") today can be considered Berlin [3]. This trend is gaining so much popularity that it laid the foundation for a new type of leisure - tours of stores that sell recycled textiles.

In the textile industry of Ukraine, waste has traditionally been processed directly in production. Because recycling textiles or sewing recycled textiles is an environmental initiative, entrepreneurs can start their project with grant funds.

Textile processing is a method of reusing products and materials from different types of fibers and wastes of the production process. Textile materials are morally and physically obsolete items of clothing and household products (upholstery, blankets, sheets, towels). Ukrainian recycling companies divide "textiles" or "fabric waste" into

the following types: wool; sacking; plait; polyurethane foam; polyester; nylon; carpeting; mattresses with cotton or foam filling; leather. Most often, they take for disposal textile materials from:

- light industry enterprises (garment factories, manufacturers of clothing, footwear, fabrics, textiles and leather products), companies and firms that use the service "disposal of overalls and footwear"

- organizations instructed to destroy defective or confiscated products, residual products as a result of the liquidation of shops or clothing lines, enterprises engaged in sewing furniture.

Today, the products of recycling textiles are often the creation of technical nonwovens. To expand the range of such products it is necessary to study the process of collection and processing, development of detailed classification of materials and products by composition of raw materials, method of processing (painting and other finishing). Such a classification should be based on the experience of textile quality specialists in close cooperation with organizations that have practical experience in recycling.

The next step is to develop a range of textiles and products that can potentially be obtained after processing. It should be noted that the quality of such products and materials is expected to be inferior in their quality characteristics to materials made during the first processing. Hence the need to describe the possible defects of such materials and products and their areas of use.

In a general sense, the recycling of textile materials and products is a promising direction for the fashion industry and will be actively developed both in Ukraine and in the world.

References:

1. Шапран О. Розвиток концепції екологічного маркетингу. *Матеріали конференцій МЦНД*, Червень 2021.

2. Klymchyk, Olga Mykolayivna, Olga Vyktoryvna Horobets Сфера поводження з твердими побутовими відходами в україні: проблеми та перспективи. *Publishing House "Baltija Publishing* (2021).
https://doi.org/10.30525/978-9934-26-086-5-15

3. В. Д. Омельченко, Є. О. Романюк, Н. М. Литвиненко Проектування виробництв трикотажної промисловості: підручник /. Київ: КНУТД, 2012. - 252 с. ISBN: 978-966-8276-50-7

4. Stein, Nicole, Stefan Spinler, and Helga Vanthournout Face-to-face communication as a tool to support second-hand fashion sales: a field experiment at Fashion Week in Berlin. *Sustainability* 12.5 (2020): 1758 p.

TO THE QUESTION OF RESEARCH INTO THE ROCK MASS STRESS-STRAIN STATE AROUND THE UNDERGROUND GAS GENERATOR

Saik Pavlo,
Ph.D., Associate Professor
Dnipro University of Technology

Lozynskyi Vasyl
Ph.D., Associate Professor
Dnipro University of Technology

Falshtynskyi Volodymyr
Ph.D., Associate Professor
Dnipro University of Technology

Yankin Dmytro
Graduate student
Dnipro University of Technology

Today, political, social and economic, as well as environmental factors significantly influence the choice of directions for the development of the coal industry. At the same time, in terms of the development of resource-saving technologies, an increase in the efficiency of the coal industry is possible only through the exploitation of both productive and low-thickness coal seams. The world practice of the above technologies indicates the inexpediency of their implementation. This, in turn, affects the coal production cost [1, 2].

The development and substantiation of technological solutions for a rational way of mining the coal reserves and reducing the environmental burden is an urgent scientific and practical problem that requires urgent solution. At the current stage of development of highly efficient technologies in the mining and processing industries, the main priority should be given to thermochemical destruction technologies [3, 4]. Thus, coal reserves in the seams that are not available to conventional exploitation methods can be converted into synthetic gas in underground conditions, and the synthetic gas already obtained can be processed by power plants or the chemical industry. And the combination of underground coal gasification (UCG), as well as CO_2 capture and storage (CCS) technologies in the operating cycle of the power plant is effective in terms of reducing and meeting the corresponding energy needs, thereby improving the economic and environmental components of these technologies [5].

Over the last decade, a number of scientific-research and development works have been conducted on the problems of research into the coal gasification process. They are based on the principles of laboratory, numerical and full-scale studies [6, 7]. This researches substantiate the parameters of the material-thermal process of gasification,

the stress-strain state of the rock mass, depending on the mining-geological conditions of the coal seam occurrence and the mining-technical situation in the studied area. In addition, the ecological and economic components of the gasification process implementation have been studied. However, it should be noted that the geomechanical state of the rock mass around the underground gas generator has not been sufficiently studied. More precisely, the interaction of the stress-strain state of the rock mass in the zones of chemical reactions occurring along the fire face length has not been determined. Therefore, it is of great practical importance to study SSS, which is a necessary condition for the effective implementation of coal gasification technological processes.

Therefore, the purpose of this research is to analyze software products and the possibility of their use to study the stress-strain state of a rock mass, in particular, during underground coal gasification.

Roof rocks, occurring directly above the coal seam, are intensively displaced and, in most cases, cave into the gassed-out space. In this case, their loosening occurs, which leads to the formation of a "rock cushion" for the bending roof layers. At the same time, rock caving occurs unevenly, which is primarily due to the distribution of chemical reaction zones along the fire face length. In the oxidizing zone, the velocity of the fire face advance is higher than that in the reducing zone. This gives us an opportunity to argue about the faster growth of the gassed-out space parameters.

Issues related to the study of such zones, with the modern development of scientific-technological progress, are solved by the methods of mathematical modeling. The end result of solving a large number of engineering tasks of a mining profile is to obtain a general picture of the stress-strain field distribution in the studied area. This makes it possible to obtain a significant array of numerical values that constitutes the initial data for modeling. It is necessary from this array to sufficiently extract data on the local studied areas, systematize them according to the relevant characteristics and display them graphically. The principles of mathematical modeling have become the basis of information models implemented through application software packages. The conditions for the existence of such models are [8]:

- the possibility of displaying a certain full-scale object while observing the principles of geometric, kinematic and dynamic similarity;
- the existence of certain rules (boundary conditions), according to which an identity is stated between the object – model and prototype object;
- simplification and greater clarity of the model relative to the prototype object, provided that the necessary completeness and reliability of reproduction of qualitative or quantitative properties of a full-scale object, which are essential for a specific study and solving a certain type of tasks.

At the initial stage, the model performs mainly the functions of visual reproduction – it reflects a certain part of the properties of the prototype object. Then, the prediction functions are put forward: based on the results of modeling the behavior of the prototype object, this information is transferred to the prototype object according to the rules that set a one-to-one correspondence between the model object and full-scale object. The general tendencies in the development of computer technologies for assessing and managing the safety of mining production are to expand the use of numerical modeling

methods in combination with the simulation of the very dynamics of the studied process. The numerical methods can be divided into two main classes: a class requiring the use of approximations within the studied area, and a class requiring the use of approximations only on the boundaries of the studied area.

Today, with a high degree of efficiency, the adaptation and analysis of the results obtained in relation to real conditions in the underground mining of mineral deposits can be provided by modeling in the appropriate CAD and SAE packages [9-11]. There are a number of programs that allow to conduct research based on numerical methods. The created modern software products for calculating the parameters of the stress-strain state and distribution of the rock mass thermal field in coal gasification technologies are intended for mining engineers who do not have sufficient skills in using numerical analysis methods. To solve these tasks, the vast majority of domestic and foreign scientists most often use software packages, such as Ansys, Plaxis, FLAC, FLAC Slope, Phase-2, Solid Works and others. The main advantage of using the software is the simplicity and speed of obtaining results. The available numerical methods make it possible to assess the rock mass stress-strain state by condensing the grid of elements in separate studied zones. For these zones, boundary conditions are set depending on each exciting factor (change in the geological structure, change in the technical-technological situation), the physical-mechanical properties of the rock-coal stratum lithological structure at the studied point or area, as well as a certain freedom in setting the shapes of the analysed research areas. The main disadvantages of the software include the secrecy of the algorithm and the impossibility of changing the introduced mathematical models, with the help of which the process of modeling the simulation model takes place.

Conclusions. The use of information and application software packages in the study of the rock mass SSS processes, which are based on reference indicators of the deformation characteristics of rocks, makes it possible to predict the geomechanical situation around an underground gas generator. Despite significant experience in using CAD and SAE packages, first of all, it is necessary to check the possibility of their practical application based on a comparison of the results obtained in laboratory studies with the results obtained in the course of full-scale studies. This makes it possible to obtain data on the feasibility of implementing the selected software product and the conditions for its use with a high degree of reliability.

Acknowledgements. The presented results have been obtained within the framework of the research work GP-511 “Scientific and practical bases of structural transformations of coal-mining enterprises based on innovative technologies for rational nature management”.

References:

1. Su, D. W. H. (2017). Practical coal mine ground control-operator’s perspective. Advances in Coal Mine Ground Control, 269-318. https://doi.org/10.1016/b978-0-08-101225-3.00012-8

2. Bukreieva, D., Saik, P., Lozynskyi, V., Cabana, E., & Stoliarska, O. (2022). Assessing the effectiveness of innovative projects implementation in the development of coal deposits by geotechnology of underground gasification. IOP Conference Series:

Earth and Environmental Science, 970(1), 012031. https://doi.org/10.1088/1755-1315/970/1/012031

3. Zhovtyanskiy, V.A. (2018). Pererabotka uglerodsoderzhaschih othodov, vklyuchayuschih opasnyie i radioaktivnyie komponentyi. Ekologiya i promyishlennost, (3-4), 73-85.

4. Bell, D. A., Towler, B. F., & Fan, M. (2011). Underground Coal Gasification. Coal Gasification and Its Applications, 101-111. https://doi.org/10.1016/b978-0-8155-2049-8.10005-1

5. Falshtynskyi, V. S., Dychkovskyi, R. O., Saik, P. B., Lozynskyi, V. H., & Cabana, E. C. (2017). Formation of thermal fields by the energy-chemical complex of coal gasification. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, (5), 36-42.

6. Ranade, V., Mahajani, S., & Samdani, G. (2019). Laboratory Studies on Underground Coal Gasification. Computational Modeling of Underground Coal Gasification, 121-149. https://doi.org/10.1201/9781315107967-5

7. Pershad, S., Pistorius, J., & Van der Riet, M. (2018). Majuba underground coal gasification project. Underground Coal Gasification and Combustion, 469-502. https://doi.org/10.1016/b978-0-08-100313-8.00014-1

8. Hlinenko, L. K., & Sukhonosov, O.H. (2013). Osnovy modeliuvannia tekhnichnykh system: navch. posibnyk. Lviv: Beskyd Bit, 176 s.

9. Dychkovskyi, R. O., Lozynskyi, V. H., Saik, P. B., Petlovanyi, M. V., Malanchuk, Y. Z., & Malanchuk, R. Z. (2018). Modeling of the disjunctive geological fault influence on the exploitation wells stability during underground coal gasification. Archives of Civil and Mechanical Engineering, 18(4), 1183-1197. https://doi.org/10.1016/j.acme.2018.01.012

10. Bondarenko, V. I., Kovalevska, I. A., Symanovych, H. A., Barabash, M. V., & Snihur, V. H. (2020). Peculiarities of mining the protecting pillar in the laminal massif of soft rocks. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, (5), 17-25. https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-5/017

11. Babets, D., Sdvyzhkova, O., Shashenko, O., Kravchenko, K., & Cabana, E.C. (2019). Implementation of probabilistic approach to rock mass strength estimation while excavating through fault zones. Mining of Mineral Deposits, 13(4), 72-83. https://doi.org/10.33271/mining13.04.072

INNOVATIVE TECHNOLOGY BASED ON A INNOVATIVE UNIVERSAL SYSTEM OF PRECAST-MONOLITHIC BEZEL-LESS FRAME (KUB-2.5)

Savenko V.
Dr. Tech. Sci., Dr. Civil. Eng. ABU, professor
Kiev National University of Construction and Architecture

Blagodyrev V.,
director
PCK Invest Mono KUB, Melitopol, Zaporozhye region

Okruzhkin A.
director
PCK,Mistobud, Obukhov, Kiev region

Fesenko N.
General Director
PCK Monolit, Melitopol, Zaporozhye region

Okruzhkin O.
magistr
Kiev National University of Construction and Architecture

It was mastered and introduced into the practice of construction in Ukraine by the LLC Production and Construction Plant "Monolit" in a full cycle: design, production, transportation and installation of building frames.

Objects using this technology were built in Obukhov, Kiev region, Sevastopol, Berdyansk and Melitopol, Zaporozhye region. Currently, design work is underway on other objects. The effectiveness of modern housing construction technology of a prefabricated monolithic universal frameless frame determines the original design and technical solutions of the supporting frame of the building.

KUB-2.5 is a spatial structure formed by columns, floor disks, which simultaneously play the role of crossbars and stiffening diaphragms, ensuring the stability of the building frame.

The advantages of using the system:

1. Universality (housing, civil, industrial construction);
2. Reliability and seismic resistance of the structure (bearing capacity m^2 of the floor disc from 1300 to 2500 kg/m^2; bearing capacity of the slab-column connection unit - 140 tons, seismic resistance of the system - 9 points);
3. Possibility of various solutions of facades;
4. Free layout of premises of internal spaces (there are no load-bearing walls);
5. The minimum number of elements of the frame (6 elements);

6. High speed of installation of the frame (for 12 hours of operation, the installation of structures in the amount of 150 m^2 of floor space under one assembly mechanism is carried out);

8. The possibility of manufacturing elements of the building frame before the start of its installation;

9. Economic construction: the consumption of concrete and metal depends on the number of storeys of the building, the pitch of the columns, the height of the floor, the specific indicators of the system per $1m^2$ of the floor disc are, for concrete, from 0.18 to 0.24 m^3/m^2; for reinforcement from -18 up to 25 kg/m^2.

The consumption of reinforcement per $1m^3$ of the frame is from 94 to 100 kg / m^3.

The amount of monolithic concrete at the construction site is from 5 to 6% on the volume of the building frame.

The main prefabricated products are:

1) columns with a section of 400 x 400 mm, up to 15 m long made of high-quality concrete B30 -: - B60, which allows the installation of the frame of 24-storey buildings;

2) floor slabs with a thickness of 160 mm in two basic standard sizes 2980 x 2980 mm and 2980 x 5980 mm made of B25 concrete;

3) stiffening diaphragms, consisting of columns with a thickness of 160 mm, width from 600 to 1000 mm and a length of up to 6.6 m and stiffening discs with a thickness of 160 mm, made of the required structural dimensions from concrete B30;

4) the system is also completed with flights of stairs, ventilation blocks, braces, beams.

The production of prefabricated structures is organized at the production and construction plant "Monolit" in Melitopol, Zaporozhye region. All manufactured structures of the prefabricated monolithic unified frameless frame have quality certificates (UA1 / 032 / 0086467-06 No. 28 -: - 34). The system design has passed fire resistance tests (Protocols of EC "West" No. 1 / BK-07 lt 22.03 2007).

The design production capacity of the MONOLIT plant is 500,000 m^2 of floor disks per year. On the basis of the well-known and already successfully applied system KUB-2.5, an innovative technology for the construction of a Prefabricated-Monolithic Frame Universally Bezogelny emerged:

1) payload on floors from 900 kgf/m^2 to 2100 kgf/m^2;

2) to carry out construction in areas with seismic activity of 9 points on the Richter scale;

3) construction of 24-storey buildings;

4) the technology of manufacturing structures fully complies with the fire safety requirements of DBN V.1 1-7-2002 (protective concrete layer 4.5 cm);

5) the prefabricated monolithic frame has 1 degree of fire resistance;

6) prefabricated reinforced concrete is a non-combustible material of the NG class;

7) industrial (factory) manufacturing of structures ensures the environmental and radiation safety of the raw materials used, by compulsory input laboratory control;

8) the significant load-bearing capacity of the frame overlap allows for the use of effective building noise-proof materials in non-load-bearing external and internal walls, as well as in floor structures;

9) this technology allows you to build buildings in any climatic region;

10) the load-bearing capacity of the frame overlap allows the use of modern effective heat-insulating materials in the outer walls of buildings, ensuring the efficiency of consumption of consumed energy resources, including due to the possibility of using solar energy or the use of autonomous energy supply systems;

11) provides savings in the use of basic natural resources (crushed stone, sand) in the construction of the frame, bases and foundations, because the weight of the prefabricated monolithic frame is 1.5 times lighter than the similar one made using the technology of monolithic housing construction;

12) the specific maximum consumption of prefabricated reinforced concrete in the system is 0.21 m^3/m^2, (in the technology of monolithic construction, not less than 0.35 m^3/m^2 of the total floor area), and the specific consumption of reinforcement 94 -: - 100 kg/m^3;

13) this technology makes it possible to use local wall building materials for the construction of external and internal walls (in the area of object construction);

14) this method of construction is used in industrial, civil or residential construction;

15) a number of architectural advantages ("smooth" ceiling, "flexible" facade, variable floor height and others) complement the efficiency of the system, the possibility of using an external insulated facade, incl. ventilated, solar panels, etc .;

16) high speed of installation (200 m^2 of floor slabs per day under one assembly mechanism - a team of 7 people) halves the time and construction costs at the facility;

17) the use of the system allows the design and manufacture of individual structures in parallel until the receipt of permits for construction, 9 out of 10 real estate objects can be designed and built in the SMKUB system.

The full life cycle of construction objects is time: from the idea, collection of initial data, design, passing the project examination, construction, commissioning, operation, modernization of production and to the liquidation (disposal) of the real estate object.

Conclusions:

1. High technical and economic indicators of the technological system of the SMCUB and its modifications give it advantages over the well-known, mastered series of industrial housing construction and should rightfully enjoy the support of professionals, builders and government agencies, especially in cases of budgetary financing of construction.

2. To provide people in need of housing with high-quality and affordable housing, the state must fulfill the functions assigned to it to suppress corruption and unfair competition in order to open the way for progressive, innovative technologies in housing construction, and in the entire economy of the country.

References

1. Savenko V.I. Dotsenko S.I. Vasilkov V.G. (2018) Quality Management in Budget and Viral Organizational Systems [Text] monograph by V.I. Savenko ed. Livinskogo O.M. that in. – Kyiv Center for Educational Literature. – 230p.

2. V.I. Savenko S.I., Dotsenko P.M., Kulikov I.S., Nesterenko, etc (2018). Research and mathematical modeling of organizational structures and production

processes of construction companies of the combine type UAS, – Kyiv Center for Educational Literature. – 124p.

3.V.I. Savenko S. S. Savenko S. I. Docenko and , etc(2017) Competitiveness of the educational organization is the basis for the vision of the economy of the Ukrainian Academy of Sciences. – Kiev, Center for Educational Literature. – 128p.

4. Dotsenko, S. I. (2015) Development of the principle of binarnyh vidnosin in the theory of management of economic processes [Text]: monograph / S. I. Dotsenko; ed ed. V. O. Timofeev, I. V. Chumachenko. - Kh .: KhNURE. – 245 p.

ANALYSIS OF SERVICE LIFE OF CYCLICALLY SYMMETRIC STRUCTURAL ELEMENTS

Smetankina Natalia
DSc., Professor
A. Pidgornyi Institute for Mechanical Engineering Problems of the National Academy of Sciences of Ukraine

Misura Serhii
Ph.D., Senior Researcher
A. Pidgornyi Institute for Mechanical Engineering Problems of the National Academy of Sciences of Ukraine

Misiura Ievgeniia
Ph.D., Associate Professor
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Requirements to effectiveness and reliability of power generating plants have been raised significantly. Utilization of power generation potential in many countries in the world resulted in a necessity to modernize and replace hydraulic turbine equipment at hydroelectric power plants that are in operation for a long time [1]. In connection with exhausting of a resource of many hydraulic turbines, at their modernizing there is a question on extension of life expectancy of their separate sets and details and changing out-of-date equipment at raise of power and operate reliability of hydraulic turbines. The estimation of efficiency and redesign volume needs for operative techniques and programs for strength analysis of hydraulic turbines at various operating conditions.

When taking decision as to a scope of modernization, due consideration shall be given either to necessary replacement or service life prolongation of a turbine head cover because it is one of its most metal intensive sets. The variety of used materials and designs have led to the big number of papers in which destruction criteria, methods of faults summation for different materials, loadings and real service conditions of structures are observed. However, it is not enough works which integrate improved techniques for investigation of the static and dynamic stress-strained state of power machines taking into account real service conditions, experimental data about materials and analysis of longevity and the residual resource at modernizing of the hydraulic turbine equipment, and it demands the further development [2].

The present work deals with development of an estimation technique of a service life of welded cyclically symmetric structural elements of hydraulic turbines.

The head cover of a hydraulic turbine is a stationary annular part limiting from above the turbine water passageway, and being used for placement of guide vanes and other assemblies [3]. The head cover is the space cyclically symmetric structure consisting of thin-walled revolution shells integrated with meridian plates with a complex configuration. For investigation of the stress-strained state of such structures we construct the sector model of the prototype system. On boundary lines of the next

sectors cycle symmetry conditions are satisfied. The main requirement to it at designing stage consists in that strength and stiffness are to be provided at a minimum specific metal content. The head cover structure of hydraulic turbine represents a combination of thin-walled bodies of revolution, which are stiffened with a system of closely-spaced multiply connected meridian plates.

However, structural features of the head cover are determined by entire layout of a turbine and its type and size. When in operating condition, the head cover is affected by significant axis-symmetrical loads both from mass forces and from hydrodynamic pressure acting on its surface in contact with water, as well as by radial load from the turbine rotor. As concerns previous design versions, the head covers were made as iron castings, whereas nowadays they are made as welded structures of carbon steel.

Calculation of a service life of hydraulic turbine covers demands determination of maximum stresses under static and dynamic loadings. For the problem solution of the stress-strained state analysis we applied the finite element method [2, 3] and analytical approach [4, 5].

The cover structure includes ring details, seven types of the radial edges and four types of straps. These structural elements are regularly arranged in the peripheral direction. Edges and straps have different width and a configuration. The cover is a welded construction of sheet carbon steel. It consists of six parts connected among themselves by fixture. In the peripheral direction in a butt joint twenty-seven bolts and six tight fitting screws are installed. Cover bolted connections are installed with a tightness which force ensures to the cover work as the uniform construction.

It is to note that elastic properties of those grey cast iron types as used previously for casting purposes are dependable on amount of graphite inclusions: elasticity modulus of these cast iron types makes up 40-75 % of elasticity modulus for steel qualities, Poisson's ratio about 67%. Cast iron density makes up 90-95% of steel density. The material mechanical characteristics are as follows [6]: $E = 2.1 \cdot 10^5$ MPa (Young's modulus), $\nu = 0.3$ (Poisson's ratio), $\rho = 7850$ kg/m^3 (material density), $\sigma_u = 380$ MPa (ultimate limit), $\sigma_y = 240$ MPa (yield strength).

Calculation results have displayed that stresses attained the maximum value $\sigma = 45$ MPa at the vibration frequency of the cover $f = 27.57$ Hz. The cover service life has been determined with such mechanical and fatigue material characteristics [7]: $\sigma_{-10} = 95$ MPa (the fatigue limit of the sample at base number of symmetric cycles), $N_0 = 10^7$ (base number of cycles), $m = 3.78$ (curve fatigue slope). Level of residual stresses for a steel taking into account an actual metal condition makes from 160 to 170 MPa.

Table 1 shows the cover residual resource defined by the proposed technique.

Table 1.
The cover residual resource

Assembly number	Operating time, hours	Residual resource, years
1	286914	45
2	281677	46
3	177356	55
4	187344	57
5	178469	56
6	181029	55
7	184539	56
8	174841	58

Thus, the method to estimate a residual life of cyclic symmetric structures was proposed. To analyze the stress-strained state the finite element method with high degree approximation was applied. For residual life estimation the high-cycle fatigue theory was used. The calculation results can be used at creation of new hydraulic turbines and on modernization of the existing structures.

References:

1. Avdyushenko, A.Yu., Cherny, S.G., Chirkov, D.V., Skorospelov, V.A., Turuk P.A.: Numerical simulation of transient processes in hydroturbines. Thermophysics and Aeromechanics 20(5), 577–593 (2013).

2. Misura, S.Y., Smetankina, N.V., Misiura, Ie. Iu.: Rational modelling of hydroturbine cover for a strength's analysis. Bulletin of the National Technical University "KPI". Dynamics and Strength of Machines. 1, 34–39 (2019).

3. Misiura, S.Y.: Hydroelastic vibrations of the covers on water turbines with the upper ring of the guide vanes. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies 78(7), 4–10 (2015).

4. Shupikov, A.N., Smetankina, N.V.: Non-stationary vibration of multilayer plates of an uncanonical form. The elastic immersion method. International Journal of Solids Structures. 38(14), 2271–2290 (2001).

5. Smetankina, N., Kravchenko, I., Merculov, V., Ivchenko, D., Malykhina, A.: Modelling of bird strike on an aircraft glazing. In: Nechyporuk, M., Pavlikov, V., Kritskiy, D. (eds.) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering. Advances in Intelligent Systems and Computing, 1113, 289–297 (2020).

6. Troshchenko, V.T., Lebedev, A.A., Strizhalo, V.A., Stepanov, G.V., Kriveniuk, V.V.: Mechanical behavior of materials at various aspects of a loading. Logos, Kiev (2000). 571 p.

ANALYSIS OF THE NEED TO DETERMINE THE DYNAMIC COMPONENT WHEN CALCULATIONS FOR ENDURANCE

Vlasov Andrii
Candidate of technical sciences, associate professor
Zaporizhzhia National University

Serhieiev Dmytro
student gr.8.1331
Zaporizhzhia National University

Quite often, designed with severe design limitations, metallurgical equipment [1] has a small-scale, and sometimes even a single execution.

The lack of calculation methods corresponding to the forced operating modes of machines hinders the development of mechanical engineering, because when manufacturing heavy machines weighing tens and hundreds of tons in individual and small-scale production, the designer must be completely sure that the calculations made by him are true and not details will be destroyed. Due to the lack of confidence in the correctness of the calculations performed, unnecessarily large safety factors are introduced, as a result of which more metal is spent on the manufacture of a metal machine than is required. With such a formulation of the problem, the dynamic calculation of the machine should be carried out taking into account the elasticity of the links, as a result of which the forces and moments of elastic forces in all links of the transmission line can be determined, depending on the magnitude and nature of the change in the external moments of the driving forces and resistance forces [2].

Very often, in the study of dynamic processes, one has to meet with an analysis of possible influences, the nature of which is not completely clear to us. These effects can be caused both by external uncontrolled (random) perturbations, and by uncontrolled changes in the geometry and parameters of the system. When these uncontrolled influences do not introduce any significant deviations from the given motion of the system and they can be neglected, then we obtain an almost exact solution. This point of view is typical for classical mechanics and, in particular, for the classical theory of vibrations, where it is generally accepted that under given initial conditions (precisely known) and known forces, each moment of time corresponds to a completely definite state of the system, and their sequence in time unfolds into a uniquely determined " trajectory". Such an unambiguous connection of the state of the system is subsequently called deterministic, completely excluding the presence in nature of various kinds of uncontrolled influences [3].

The methods of probability theory and the theory of random processes make it possible to evaluate and study mass events, regardless of the exact behavior of individual individual events [3].

This is the main feature of statistical research methods.

For the introduction of methods of probability theory, the necessary condition is the possibility of repeated implementation of a random action in virtually homogeneous conditions. It makes sense to use probabilistic research methods only for mass events.

Dynamic calculations of machines involve determining the magnitude of the amplitudes and frequencies of load oscillations in the machine, and on this basis, the calculation of parts for endurance is carried out [4]. In most cases, this is due to significant difficulties that arise in the preparation and solution of the frequency equation. No less difficulties arise in determining the amplitudes of oscillations arising under the action of a given external perturbation [5].

Also, when calculating heavily loaded machines, it is necessary to take into account elastic forces and the nature of their shift in time [6].

Thus, the determination of the dynamic component that occurs during the performance of technological operations is a rather complex and very important part of the design or modernization of components and parts of metallurgical equipment.

References:

1. Hrechanyi O.M Rationale for the choice of technical parameters of guillotine shears rolling mill. *Metallurgy*. 2017. T. 38, № 2. S. 126–130. (in Ukrainian)

2. Kozhevnikov S. N. Dynamics of machines with elastic links / S. N. Kozhevnikov. - Kyiv: Academy of Sciences of the Ukrainian SSR, 1961. - 160 p. (in Russian)

3. Svetlitsky V. A. Random oscillations of mechanical systems / V. A. Svetlitsky. – M.: Mashinostroenie, 1976. – 216 p. (in Russian)

4. Machines and units of metallurgical plants. In 3 volumes. T.3 Machines and units for the production and finishing of rolled products. Textbook for universities / Tselikov A. I., Polukhin P. I., Grebennik V. M. and others. 2nd ed., revised. And extra. - M.: Metallurgy, 1988. 680 p. (in Russian)

5. Zhuk A.Ya/, Zhelyabina N.K/, Malishev G.P. Fundamentals of scientific research. Book 1. Theoretical research. : navch. posib. Zaporozhzhya: ZDIA, 2008. 195 p. (in Ukrainian)

6. Zhuk A. Ya, Zhelyabina N.R. Fundamentals of calculations of machine drives. Zaporozhye: ZDIA: textbook. way. Zaporozhye: ZDIA, 1996. 145 p. (in Ukrainian)

ANALYSIS OF THE MEASURING DEVICES ACCURACY INFLUENCE ON THE DETERMINATION ERROR OF THE INDUCTION MOTOR PARAMETERS

Zakharchenko Vladyslav,
graduate student
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

Statsenko Oleksii,
Ph.D., Associate Professor
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

Today, three-phase induction motors are widely used in various industries, where they are used in electric drives of various technological complexes [1]. These are due to their simplicity, good weight to size parameters, low cost and ease of maintenance. To ensure the efficient use of induction motors in the composition of adjustable electric drives, it is necessary to obtain information about the parameters of their replacement circuits [2, 3]. A specific feature related to the definition of parameters is that the replacement scheme of an induction motor itself is a certain idealization, which leads to inaccuracies in the defined values of the parameters [4]. There are different methods for determining the parameters of asynchronous machines, the use of which involves the creation of specified conditions and the use of appropriate equipment [5-8].

The basic approach for determination of the parameters is the use of methods described in the international standard IEC 60034-28: 2013 [9]. This standard specifies the requirements for conducting experiments and the procedure for mathematical processing of their results to calculate the parameters of induction motor replacement circuits. It also defines experimental methods for estimating the parameters of single-phase replacement circuits of an induction machine. Normative is the T-shaped scheme (Fig. 1). It includes the following parameters: stator (R_S) and rotor ($R_r^{'}$) resistances, magnetization circuit inductance (L_m), stator ($L_{\sigma S}$) and rotor ($L^{'}_{\sigma r}$) scattering inductances, equivalent steel loss resistance (R_{fe}).

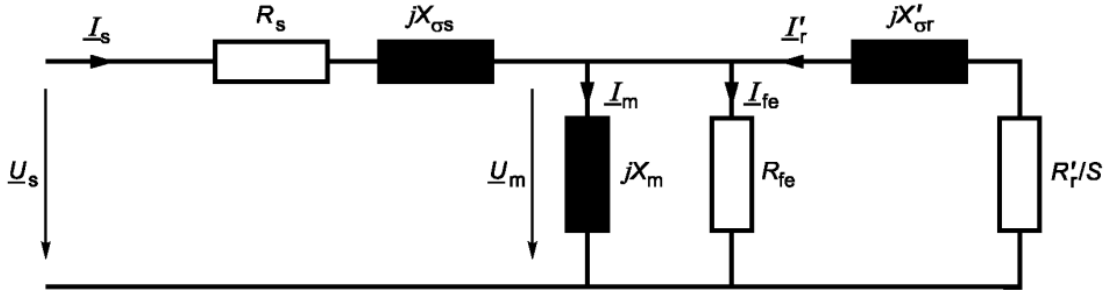


Figure 1. T-shaped phase replacement circuit of an induction electric machine.

There are different approaches to determining motor parameters. One of the approaches defined by the standard involves the execution of the following experimental tests: direct measurement of stator resistance at direct current, no-load test and load-based test.

To carry out these experimental tests as a load for the studied induction motor, it is advisable to use another electric machine with independent control (eg DC), which will operate in generator mode.

The standard defines the requirements for the accuracy class of measuring devices and research procedures. According to these requirements, the values of resistances, currents and voltages must be calculated as the arithmetic mean of three phase or interphase measured values. In addition, measurements of currents, voltages, power and speed should be performed in steady-state modes, and to avoid the effects of possible load fluctuations, the final values should be the average values of several measurements taken over a short period of time. However, these rules do not completely eliminate the measurement errors.

In [10] the procedures of mathematical processing of the induction motor experimental tests results for determination of its parameters are defined. Also in that work analytical expressions for motor parameters errors calculation are obtained.

Let us analyze the dependences of the induction motors parameters determination errors on the accuracy of measuring variables during experimental tests. The main variables are: winding temperature T, resistance R, voltages U, currents I, power under load P_n and without load P_{NL}, speed n and voltage frequency f. We will perform calculations for a 20 kW motor with the parameters of the replacement scheme: R_S = 0.264 Ohm, $R_r^{'}$ = 0.151 Ohm, L_m = 0.088 H, $L_{\sigma S}$ = 0.0017 H, $L^{'}_{\sigma r}$ = 0.0026 H, R_{fe} = 438 Ohm.

With absolute measurement errors, which are: ΔT = 1°C, ΔR = 0.001 Ohm, ΔU = 0.1 V, ΔI = 0.001 A, ΔP_n = 100 W, ΔP_{NL} = 10 W, Δn = 1 rpm, Δf = 0.01 Hz, we obtain the following relative errors in determining the motor parameters: δR_S = 0.429 %, $\delta R_r^{'}$ = 4.369 %, δL_m = 0.045 %, $\delta L_{\sigma S}$ = 3.116 %, $\delta L^{'}_{\sigma r}$ = 2.638 %, δR_{fe} = 3.346 %. Next, we will change the absolute measurements errors by multiplying their values by a factor K, which takes values from 0.1 to 10. The dependences of the motor parameters determination errors change are presented in Figures 2-7. The numbers in the figures indicate the dependences corresponding to the change in measurements errors, as follows: 1 - ΔT, 2 - ΔR, 3 - ΔU, 4 - ΔI, 5 - ΔP_n, 6 - ΔP_{NL}, 7 - Δn, 8 - Δf.

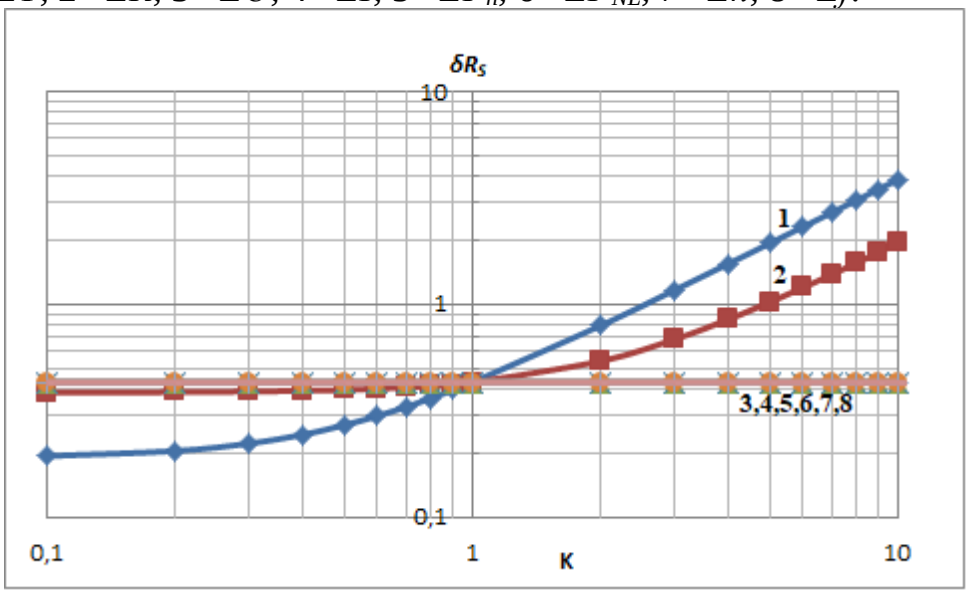


Figure 2. Dependence of the stator resistance determination error change.

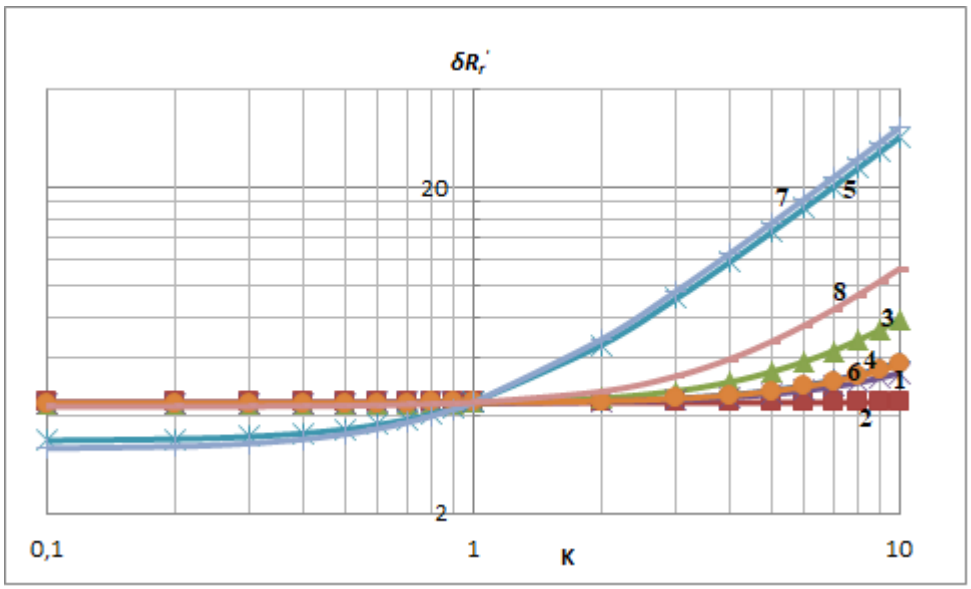


Figure 3. Dependence of rotor resistance determination error change.

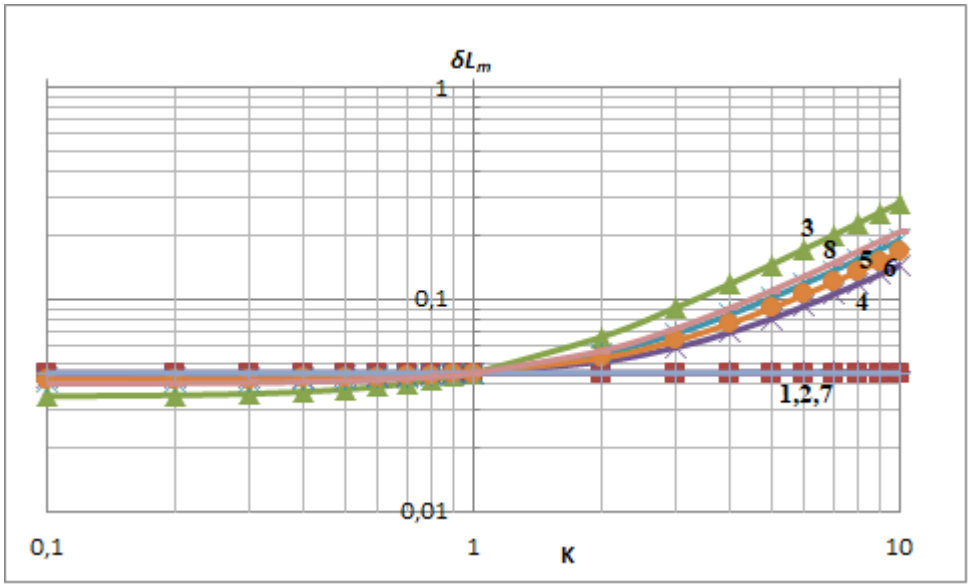


Figure 4. Dependence of the magnetization inductance determination error change.

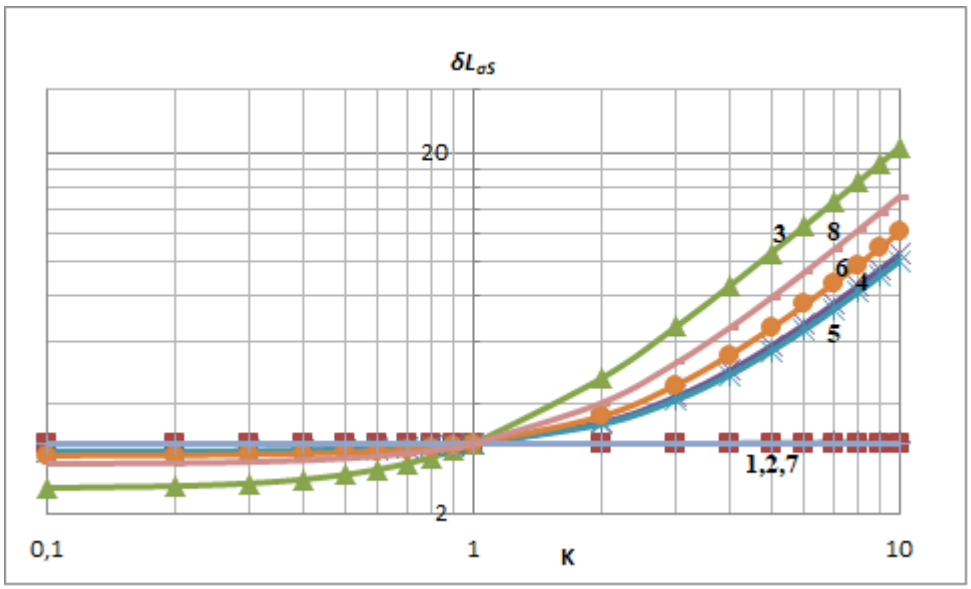


Figure 5. Dependence of the stator scattering inductance determination error change.

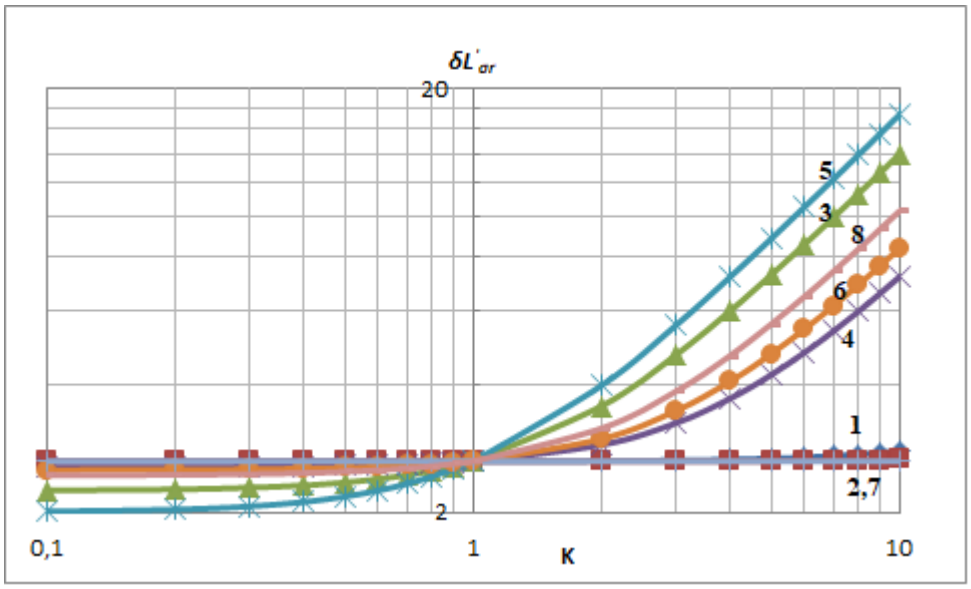


Figure 6. Dependence of the rotor scattering inductance determination error change.

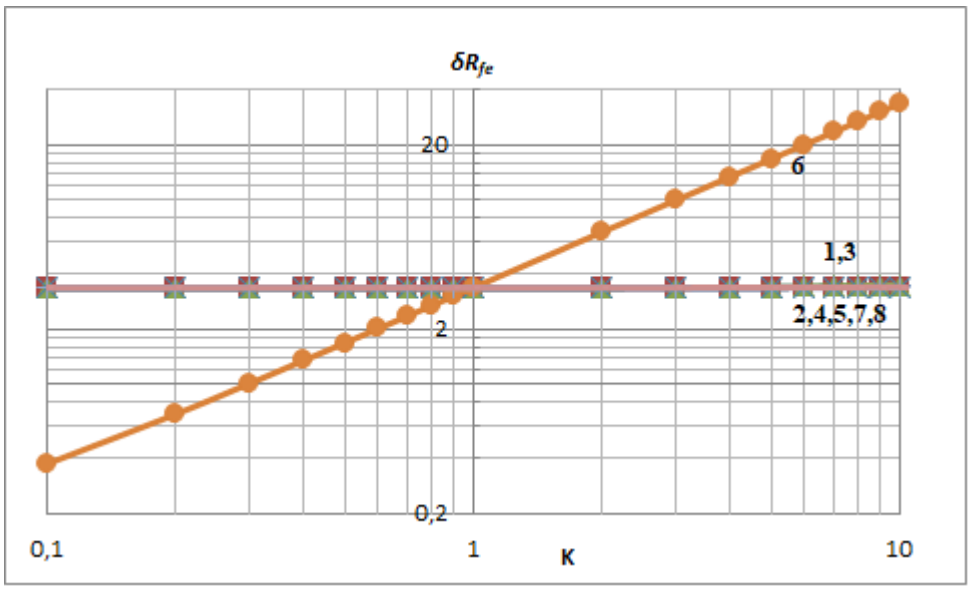


Figure 7. Dependence of the equivalent steel loss resistance determination error change.

Analyzing the results obtained, the following conclusions can be drawn:

- the magnetization inductance determination error depends less on the accuracy of measuring devices, compared to other parameters; the measuring accuracy of the stator resistance, temperature and speed has little effect on the magnetization inductance determination error, and the effect of measuring accuracy of the other parameters is proportional;
- the stator resistance determination error depends only on the measuring accuracy of the temperature and resistance of the stator and does not depend on the measurement of other parameters;
- the equivalent steel loss resistance determination error depends on the measuring accuracy of the idle power and almost does not depend on the measurement of other parameters;
- the rotor resistance determination error almost does not depend on the measuring accuracy of temperature and stator resistance, and most depends on the accuracy of measuring speed and power in nominal mode;
- the stator and rotor scattering inductances determination error almost does not depend on the measuring accuracy of the stator resistance, temperature and speed, and the dependence on the measurement of other parameters is proportional.

References:

1. Austin Hughes. Electric Motors and Drives. Fundamentals, Types and Applications. Third edition // Elsevier Ltd., 2006, - 431 p.

2. Енергоефективні електромеханічні системи широкого технологічного призначення. Монографія / М.В. Загірняк, В.Б. Клепіков, С.М. Ковбаса, В.М. Михальський, С.М. Пересада, О.В. Садовой, І.А. Шаповал. – Київ, Інститут електродинаміки НАН України, 2018. – 310 с.

3. Leonhard W. Control of electrical drives / Leonhard W. – Springer, 2001. – 470 p.

4. R. Ramanujam. Modeling and Analysis of Electrical Machine // I K International Publishing House, 2018. – 464 p.

5. Vas P. Parameter Estimation, Condition Monitoring, and Diagnosis of Electrical Machines / P. Vas. – Oxford : New York: Oxford University Press, 1993. – 384 p.

6. Tang, J.; Yang, Y.; Blaabjerg, F.; Chen, J.; Diao, L.; Liu, Z. Parameter Identification of Inverter-Fed Induction Motors: A Review. *Energies* 2018, *11*, 2194. https://doi.org/10.3390/en11092194

7. J. J. Guedes, M. F. Castoldi, A. Goedtel, C. M. Agulhari, D. S. Sanches, *Parameters estimation of three-phase induction motors using differential evolution*, Electric Power Systems Research, V. 154, 2018, pp. 204-212.

8. Yang S.; Ding D.; Li X.; Xie Z.; Zhang, X.; Chang L. *A Novel Online Parameter Estimation Method for Indirect Field Oriented Induction Motor Drives*. IEEE Trans. Energy Convers. 2017, vol. 32, pp. 1562–1573.

9. IEC 60034-28:2013. Rotating electrical machines - Part 28: Test methods for determining quantities of equivalent circuit diagrams for three-phase low-voltage cage induction motors.

10. Оцінка похибок при експериментальному дослідженні параметрів асинхронних двигунів // В.Д. Захарченко, М.В. Добролюбова, О.В. Стаценко, К.Л. Шевченко. – Вісник Черкаського державного технологічного університету. – 2022, – № 1.

CREATION OF NORMATIVE AND TECHNICAL BASE FOR QUALITY CONTROL OF REINFORCING COATINGS USED IN THE REPAIR AND MANUFACTURE OF PARTS OF PRINTING MACHINES

Zenkin Mykola
Doctor of Technical Sciences, Professor
Department of Printing Machines
and Automated Complexes
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

Makatora Dmytro
Candidate of Sciences in Engineering,
Associate Professor
Department of Printing Machines
and Automated Complexes
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

Ivanko Andrii
Candidate of Sciences in Engineering,
Associate Professor
Department of Printing Machines
and Automated Complexes
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

The main direction of modern printing engineering is to improve the quality and reliability of machines and mechanisms. Therefore, the issue of ensuring the specified durability of parts, the service life of which is often determined by the quality of their surface layers.

In recent years, there have been many new ways to ensure the specified characteristics of the working surfaces of parts and which are called technological methods of surface hardening.

But the widespread use of these methods in industry is largely limited by two factors. First, the method of assessing the quality of the surface-reinforced layer is imperfect, and secondly, the regulatory and technical documentation on the basis of which the calculation and feasibility study of the feasibility of using certain control methods requires a new approach to solving these problems.

At the Department of Machines and Units of Printing Production of the Educational and Scientific Publishing and Printing Institute of the Kyiv Polytechnic Institute named after Igor Sikorsky conducted research that allows us to analyze existing methods for

assessing the quality of the coating. The analysis showed that in order to assess the quality of coatings, it is necessary to standardize the methods of their testing. Unfortunately, today there is no single, reliable and standard method of quality control of coatings. The analysis also showed that in most cases, the quality of the coating is characterized by adhesive and cohesive strength [1]. Despite the fact that in some countries some methods are standardized, almost every review article contains the conclusion that today there is no separate methodology that meets modern requirements [2 - 5].

Numerous studies on the performance of coating parts have shown that, despite the fact that the surface layer of the coating is affected by the external environment, the main reason for their destruction is the lack of connection between the coating material and the base.

That is why the assessment of the adhesive strength, or the bond strength of the coating to the substrate, is one of the most important characteristics of the strength of the coating. In most cases, the bond strength is determined experimentally, which is due to the fact that the adhesive strength is influenced by many factors related to the properties of the bonded materials and the parameters of the technological modes of coating.

It should be noted, however, that the attempt to assess the quality of the applied coating by the properties of only the adhesive contact is not complete enough. On the other hand, the application of data only on the cohesive strength of the coating does not allow to draw a conclusion in general about the strength characteristics of the composition.

Taking the cohesive strength as an additional characteristic of the strength properties of the coating, it should be recognized that it can be realized only under conditions of sufficient adhesive strength. That is why, as it makes no sense to create a cohesive coating, which remains unrealized due to its detachment from the base, it is impractical to create a composition with a sufficiently high adhesive strength [6].

It should be noted that most of the methods used to assess the strength of coatings are not regulated by any regulations.

The Japanese standard JIS H8504 "Metal coatings. Methods for determining adhesion" provides methods for measuring the adhesion of metal coatings [7]. The standard covers the areas of application and restrictions on the use of methods for assessing adhesive strength: indentation method, scratching method, evaluation method, shear method, heating method, heat shock method, adhesive tape method, separation method, tensile test method, bending test method.

It should be noted that these methods allow to measure the adhesive strength (quantitatively or qualitatively), but none of them allows to measure the cohesive strength, modulus of elasticity and Poisson's ratio. In addition, each of the above methods applies only to a specific type of coating and has restrictions on the thickness of the coating.

ASTM C-633, "Standard Method for Controlling the Adhesion or Cohesion Strength of Plasma Sprayed Coatings" (USA), uses a tensile strength method to determine the adhesion strength of a coating to a substrate or the cohesive strength of a coating [8]. This method is limited to testing plasma-sprayed coatings with a

thickness of more than 0.38 mm. Thin coating cannot be tested by this method. This method allows to determine either the adhesive or cohesive strength, however, does not allow to determine the elastic properties of coatings.

In ГОСТ 9.304-87 "Unified system of protection against corrosion and aging. Gas-thermal coatings. General requirements and control methods" [9] describes a method of separation tests, which allows to determine the adhesion strength of the coating. The method consists in uniform separation of the coating applied to the end of the sample, which is glued to the counter-sample without coating.

To determine the strength of adhesion, pre-glued samples (Fig. 1) are fixed in a special centering device that ensures alignment when applying the load, and placed in a test machine. The test result is taken into account if the separation of the bonded samples takes place between the coating and the base metal on the coating. In case of rupture during the test on the adhesive layer, it is necessary to measure its strength, adjust the bonding technology and conduct additional tests

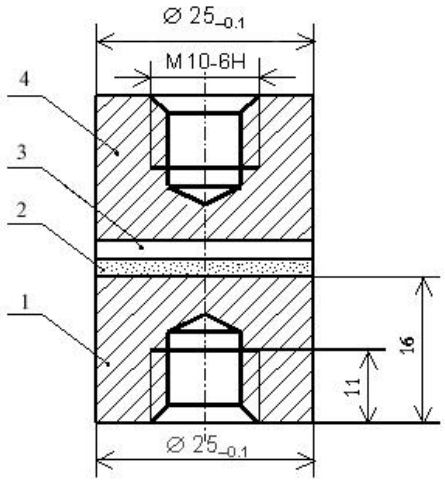


Fig. 1. Test scheme: 1 - sample, 2 - coating, 3 - adhesive layer, 4 - counter-sample.

The bond strength of the coating in a single test and the actual adhesive is determined by the formula:

$$\sigma = \frac{F}{S},$$

where σ - is the bond strength, MPa; F - breaking force, H; S is the cross-sectional area of the samples, cm^2.

The bond strength of the test coating is determined as the arithmetic mean of the results of the five test specimens.

ГОСТ 9.302 - 88 "Metallic and non-metallic inorganic coatings. Control methods" [10] applies to metallic and non-metallic inorganic coatings obtained by electrochemical, chemical and hot (tin and tin alloys) methods and establishes control methods in accordance with ГОСТ 9.301- 86 [11].

The standard defines: the appearance of the coating; coating thickness; porosity of the coating; adhesion strength of the coating; protective properties of non-metallic

inorganic coatings; chemical composition of coatings; oil content of coatings; completeness of washing of non-metallic inorganic coatings; protective properties of metal coatings; filling of anode-oxide coatings on aluminum and its alloys; functional properties of coatings; methods for determining the internal stresses of metal electrochemical coatings; method for determining the relative elongation of the nickel coating.

To determine the control of the bond strength of coatings, the standard provides for the use of the following methods: polishing method; cutting method; bending method; winding method; stretching method; method of applying a grid of scratches (dash method); heating method; method of changing temperatures; sawing method; method of extrusion (stamping); wiping method.

ГОСТ 9.304-87 and ГОСТ 9.302-88 allow to determine only the adhesive strength of the coating, and the latter does not describe the test method.

ГОСТ 9.301-74 "Unified system of protection against corrosion and aging. Coating of anode-oxide semi-finished products of aluminum and its alloys. General requirements and control methods" [12] applies to protective and protective-decorative anode-oxide coatings applied to the surface of semi-finished products of aluminum and deformed aluminum alloys and articles thereof, in cases where the initial surface is preserved or partially treated to improve the appearance.

This standard establishes general requirements for the appearance of the coating, the thickness of the anode-oxide surfaces, the degree of filling of the anode-oxide coating, the protective properties of the coating.

ДСТУ 2831-94 (ГОСТ 28617-95) “Coatings of metal and non-metallic inorganic bicycle products. General requirements and control methods” [13] applies to metallic and non-metallic inorganic protective and protective-decorative coatings of parts and assemblies of bicycles, motorcycles, mopeds (hereinafter - bicycle products), designed for operating conditions in accordance with ГОСТ 15150 [14].

The standard establishes: general requirements for the surface of the base metal; general requirements for the choice of types and thicknesses of coatings; general requirements for coatings; rules of acceptance and methods of control.

The appearance of the parts that determine the appearance of the product is controlled by comparison with samples and standards.

ДСТУ 2639 - 94 “Unified system of protection against corrosion and aging. Gas-thermal coatings. The method of determining the strength of adhesion of the coating to the base of the normal separation at temperatures up to 1770 K” [16] establishes a method of static tests of the strength of the gas thermal coatings of normal separation at temperatures on the surface of the sample up to 1770 K.

The requirements of this standard are mandatory for testing the adhesion strength of gas-thermal coatings operating at temperatures above 400 K. For coatings operating at temperatures of 400 K and below, it is permissible to use the method of separation tests according to ГОСТ 9.304 [9].

The essence of the method is to determine the force by which the end face of the sample pin is torn off in the normal direction from the coating layer previously sprayed on the common end face of the pin and the matrix (Fig. 2).

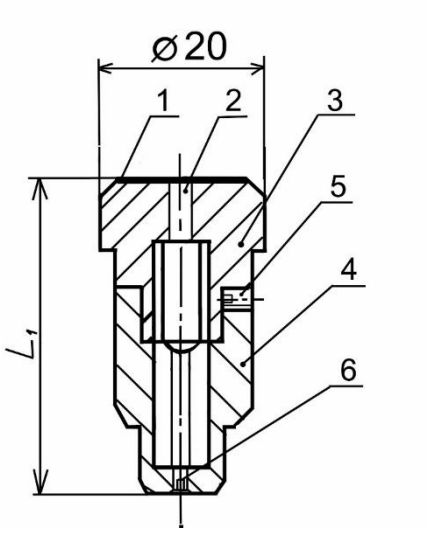


Fig. 2. Sample for testing: 1 - coverage; 2 - pin; 3 - matrix; 4 - cover; 5, 6 - locking screws

Tests are carried out using samples of special design (Fig. 2). The coating is applied to the common end of the pin and matrix. The difference in the thickness of the coating layer by the area of spraying should not exceed 0.01 mm. For the manufacture of the pin and matrix using the material used for the manufacture of specific parts to be coated. In the absence of a suitable range of material for the manufacture of pins and matrices, these parts of the samples may be made composite, with plates welded to them from the material from which specific parts are made with a protective coating.

The adhesion strength of the coating to the substrate in a single test is calculated using the formula

$$\sigma_{as} = \frac{P_{\max}}{F} \quad ,$$

where σ_{as} - adhesion strength, MPa; $P_{\max}$ - the maximum force recorded during the separation of the end of the pin from the coating layer, H; F is the area of the end of the sample pin, mm^2.

The value of adhesion strength obtained in this test is a conditional characteristic used to compare the quality of coatings and determine the impact of technological factors on them.

If the fracture during separation occurs completely at the interface between the coating and the substrate, the test result is considered as the strength of adhesion of the coating to the substrate during normal detachment.

If the fracture during separation occurs on the coating layer, the test result is counted as the strength of the coating, assuming the strength of adhesion is higher than the strength of the coating in this experiment.

If the fracture has a mixed appearance, that is the fracture occurs partly at the interface between the coating and the base, and partly along the coating layer, it is

considered that the adhesion strength and coating strength are equal to the value obtained.

ДСТУ 3366-96 (ГОСТ 30431-96) "Gas-thermal wear-resistant coatings. Tribotechnical test methods. General requirements" [17] establishes general requirements for the method of tribotechnical tests of gas-thermal wear-resistant coatings intended for operation in the mode of mixed friction, to the conditions of production and testing of gas-thermal wear-resistant coatings samples and evaluation of the obtained results.

The standard contains codification rules and corresponding code designations of morphological features of gas-thermal wear-resistant coatings surfaces, which provide systematization of the results of tribotechnical tests during the creation of databases.

Thus, the analysis of existing methods of testing coatings used to strengthen the surfaces of printing machines and the normative documents created on their basis shows that there is a need not only to create a specialized standard to assess the properties of the entire range of existing coatings, but also to achieve its joint use with ДСТУ on equipment, technology, compliance with labor protection and environmental requirements.

References:

1. Зенкин Н.А. Куроптева Е.О., Долгов Н.А. Определение прочностных свойств газотермических покрытий Тез.докл.4-й Международн. науч.-методич. конф. "Интеграция образования, науки и производства", 24-27 мая 2000 г., - Луцьк, - 2000.- С.17.
2. AFNOR NF A91-202-79. Characteristics and methods of test for metal spraying (Association Francaise de Normalisation. Paris. October 1979.)
3. Иванов А. Г. Контроль качества покритий деталей машин в механизмах с автоматической балансировкой ротора // Упрочняющие технологии и покрытия. – 2006. - №1. – С.45 – 49.
4. Зенкін М. А., Здельнік З. А. Розробка системи управління якістю виробництва насосного обладнання // Вісник Сумського державного університету, Серія: Технічні науки. – 2010. - №2. – С.168 – 173.
5. Юшко А. В., Зенкін М. А. Контроль товщини тонких плівок еліпсометричним методом // Технологія і техніка друкарства. Збірник наукових праць. – К.: ВПІ НТУУ «КПІ». – 2010. - № 4 (30). – С.88 – 91.
6. Ляшенко Б. А., Цыгулев О. В., Кузнецов П. Б. Необходимо ли всегда повышать адгезионную прочность защитных покрытий. // Проблемы прочности. – 1987. – № 5. – С. 70-74.
7. ASTM (1982) designation C-633-79, standard method of test for adhesion or cohesive strength of flame-sprayed coatings // Annual Book of ASTM Standards, American STM. – Philadelphia. PA. – 1982. – Part 17. – P. 636-642.
8. Стандарт Японии JIS H 8504-1984. Покрытия металлические. Методы определения адгезии (Japanese Standards Association. Tokyo. 1985).
9. ГОСТ 9.304–87 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия газотермические. Общие требования и методы контроля»

10. ГОСТ 9.302–88 «Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля».
11. ГОСТ 9.301–86 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования».
12. ГОСТ 9.03–74 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия анодно-окисные полуфабрикатов из алюминия и его сплавов. Общие требования и методы контроля».
13. ДСТУ 2831–94 (ГОСТ 28617 – 95) “Покриття металеві та неметалеві неорганічні веломотовиробів. Загальні вимоги та методи контролю”
14. ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды".
15. ГОСТ 19.300-86 "Средства измерения шероховатости поверхности профильным методом. Профилографы-профилометры контактные. Типы и основные параметры".
16. ДСТУ 2639 94 “Єдина система захисту від корозії та старіння. Покриття газотермічні. Метод визначення міцності зчеплення покриття з основою нормальним відривом в умовах температур до 1770 К”.
17. ДСТУ 3366–96 (ГОСТ 30431–96) “Покриття газотермічні зносостійкі. Триботехнічні методи випробувань. Загальні вимоги”.

ПРО МАТЕМАТИЧНУ МОДЕЛЬ УЩІЛЬНЕННЯ НАСИЧЕНОГО ҐРУНТУ З УРАХУВАННЯМ ЕФЕКТУ БІО-КОЛЬМАТАЦІЇ

Іванчук Наталія Віталіївна,
к.т.н., доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук та прикладної математики,
Національний університет водного господарства та природокористування

Мартинюк Петро Миколайович,
д.т.н., професор, директор навчально-наукового інституту автоматики,
кібернетики та обчислювальної техніки,
Національний університет водного господарства та природокористування

Проблема ущільнення ґрунтів залишається актуальною донині, а, можливо, і набирає більшої актуальності у зв'язку з інтенсифікацією будівельних робіт. Прикладання зовнішніх навантажень на ґрунт спричиняє появу надлишкових напорів в поровій рідині пористого середовища. Тому динаміку ущільнення можна прослідкувати через динаміку розсіювання цих надлишкових напорів.

Прикладеними навантаженнями можуть бути не лише цивільні або промислові будівлі, але і сховища відходів (як рідких, так і твердих). При наявності в сховищах відходів органічних речовин одним із факторів впливу на гідрологічні параметри ґрунту стає розвиток мікроорганізмів. Наслідок розвитку мікроорганізмів – біо-кольматація пор пористого середовища. Але, власне ущільнення пористого середовища теж пов'язане зі зміною пористості внаслідок прикладених навантажень. Тобто, якщо пористе середовище попадає в зону впливу органічних відходів, то, на відміну від класичного випадку, вже принаймні два фактори впливають на динаміку зміни пористості – прикладені навантаження та мікроорганізми. Дослідження такого випадку вимагає модифікації класичного підходу до дослідження консолідації ґрунтів методами математичного та комп'ютерного моделювання.

Побудова математичної моделі ущільнення насиченого ґрунту з урахуванням ефекту біо-кольматації

В роботі [1] виведене узагальнене рівняння фільтраційної консолідації з урахуванням впливу техногенних факторів

$$\frac{\partial e}{\partial t}+\frac{\partial e}{\partial \Theta}\cdot\frac{\partial \Theta}{\partial t}+\sum_{i=2}^{n}\frac{\partial e}{\partial s_i}\cdot\frac{\partial s_i}{\partial t}+e\left(\frac{1}{\rho_p}\frac{d\rho_p}{dt}-\frac{1}{\rho_m}\frac{d\rho_m}{dt}\right)=(1+e)\left(\nabla\cdot\left(\mathbf{k_h}(t,\mathbf{S})\nabla h\right)-\nabla\cdot\mathbf{F_{osm}}\right). \quad (1)$$

Тут:
e – коефіцієнт пористості ґрунту;
Θ – сума головних напружень в скелеті пористого середовища;
$S=(\Theta,s_2,\ldots,s_n)$ – фактори впливу на зміну пористості та коефіцієнта фільтрації $\mathbf{k_h}$;

$\mathbf{F_{osm}}$– осмотичний потік;
ρ_p, ρ_m – густини води та твердих, водорозчинних компонент;
h – надлишкові напори в поровій рідині.

Для подальших викладок зробимо наступні припущення. По перше, будемо розглядати одновимірний випадок з однією просторовою змінною x. Також припустимо, що в пори ґрунту надходить хімічний розчин органічної речовини. Тоді для них осмотичні потоки не є характерними і $\mathbf{F_{osm}\equiv 0}$. Також тверді водорозчинні компоненти відсутні і $d\rho_m/dt\equiv 0$. Концентрація хімічного органічного розчину є малою і $d\rho_p/dt\equiv 0$. Також із факторів впливу розглянемо лише біо-кольматацію, тобто зміну біомаси мікроорганізмів в пористому середовищі. Тоді враховуючи вищесказане, а також нехтуючи повзучістю скелету ґрунту ($de/dt\equiv 0$) із рівняння (1) маємо

$$\gamma a\frac{\partial h}{\partial t}+\frac{\partial e}{\partial B}\frac{dB}{dt}=(1+\mathrm{e})\frac{\partial}{\partial x}(\mathrm{k(e)}\frac{\partial h}{\partial x}).$$

Тут a – коефіцієнт стискуваності ґрунту в компресійній залежності (для одновимірного випадку маємо $\mathrm{e}=-a\Theta+\mathrm{e}_0$); B – біомаса мікроорганізмів в ґрунті (віднесені до одиниці об’єму пористого середовища).

Авторами досліджено процес фільтраційної консолідації на випадок поширення органічних хімічних речовин в шарі ґрунту загальною товщиною l.

Математична модель буде включати вищевиведене рівняння фільтраційної консолідації. Також її складовими частинами мають бути рівняння перенесення органічних хімічних речовин в поровій рідині пористого середовища та рівняння динаміки біомаси бактерій в пористому середовищі на основі рівняння Моно [2]. В результаті маємо наступну крайову задачу:

$$\gamma a\frac{\partial h}{\partial t}+\frac{\partial e}{\partial B}\frac{dB}{dt}=(1+\mathrm{e})\frac{\partial}{\partial x}(\mathrm{k(e)}\frac{\partial h}{\partial x}),\ \ x\in\Omega,\ \ t>0, \tag{2}$$

$$h(x,t)\big|_{x=0}=\bar{h}_0(t),\ \ t\geq 0, \tag{3}$$

$$u(x,t)\big|_{x=l}=\left(-k(\mathrm{e})\frac{\partial h}{\partial x}\right)\Big|_{x=l}=0,\ t\geq 0, \tag{4}$$

$$h(x,0)=h_0(x),\ x\in\Omega, \tag{5}$$

$$n\frac{\partial c}{\partial t}=\frac{\partial}{\partial x}\left(nD\frac{\partial c}{\partial x}\right)-u\frac{\partial c}{\partial x}-\frac{\mu_{\max}}{Y}B\left(1-\frac{B}{B_{\max}}\right)\frac{c}{k_c+c},\ \ x\in\Omega,\ t>0, \tag{6}$$

$$c(x,t)\big|_{x=0}=\bar{c}_0(t),\ t\geq 0, \tag{7}$$

$$q_c(x,t)\big|_{x=l}=-nD\frac{\partial c}{\partial x}\Big|_{x=l}=0,\ \ t\geq 0, \tag{8}$$

$$c(x,0)=c_0(x),\ \ x\in\Omega, \tag{9}$$

$$\frac{\partial B}{\partial t}=\mu_{\max}B\left(1-\frac{B}{B_{\max}}\right)\frac{c}{k_c+c}-\mu_{dec}B,\ \ x\in\Omega,\ \ t>0, \tag{10}$$

$$\mathrm{B}(x,0)=B_0(x),\ \ x\in\Omega. \tag{11}$$

Тут:
h – надлишковий напір;
k – коефіцієнт фільтрації, який залежить від коефіцієнта пористості e;
u – швидкість фільтрації;
n – пористість ґрунту;
q_c – потік хімічних речовин;
μ_{dec} – коефіцієнт розпаду біомаси;
c – концентрація порового розчину органічної хімічної речовини;
D – коефіцієнт дифузії органічної речовини;
μ_{max} – максимальний рівень росту біомаси;
B – концентрація біомаси бактерій в пористому середовищі;
B_{max} – максимально можлива концентрація біомаси бактерій в пористому середовищі;
k_c – параметр в рівнянні динаміки біомаси, при якому рівень росту біомаси дорівнює половині максимального;
Y – бактеріальний вихід.

В результаті дослідження авторами побудовано математичну модель фільтраційної консолідації при фільтрації органічних речовин в масиві ґрунту з урахуванням ефекту біо-кольматації. При цьому модифіковано рівняння фільтраційної консолідації з урахуванням впливу на зміну пористості динаміки розвитку біомаси. В якості рівняння динаміки біомаси бактерій в пористому середовищі використано рівняння Моно.

Список літератури

1. Герус В. А., Мартинюк П. М. Узагальнення рівняння консолідації ґрунтів з урахуванням впливу фізико-хімічних факторів. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління*. 2015. Вип. 27. С. 41–52.

2. Ulyanchuk-Martyniuk O., Michuta O., Ivanchuk N. Biocolmation and finite element modeling of its influence on changes in the head drop in a geobarrier. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2020. № 4/10(106). P. 18–26.

РОЗРАХУНОК НАДІЙНОСТІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖ ЗА МЕТОДОМ ГІПОТЕЗ ТА НАБЛИЖЕНИМИ МЕТОДАМИ

Белей Оксана Ігорівна
к.т.н., доцент
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Царук Володимир Романович
студент
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Штаєр Лідія Омелянівна
к.т.н., доцент
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Надійність елементів та підсистем телекомунікаційних мереж та рівень складності зв'язків між ними є визначальними при оцінці ефективності функціонування таких мереж. Загальний підхід до комплексної оцінки надійності телекомунікаційного обладнання наведено в [1]. Авторами запропоновано з використанням принципу декомпозиції поетапно проводити оцінку надійності телекомунікаційної мережі на трьох рівнях – не рівні окремих елементів обладнання, на рівні обладнання інформаційних шляхів та на рівні обладнання інформаційних напрямків. В роботі [2] акцентується увага на підвищенні надійності телекомунікаційних мереж за рахунок вибору оптимальної побудови мережі. Топологія сучасної телекомунікаційної мережі, як це показано в [2], може бути представлена у вигляді поєднання наступних рівнів (рис. 1): ядра мережі (позначення I), дистрибуції/агрегації (позначення II), доступу (позначення III). Системи такої структури відносяться до складних систем з точки зору теорії надійності, оскільки містять непослідовно-паралельну структуру. Для розрахунку показників безвідмовності таких систем використовують наближені методи (метод шляхів та перетинів), метод гіпотез та інші.

Метою роботи є аналіз розрахунку показників надійності телекомунікаційної мережі (ймовірності безвідмовної роботи), представленої у вигляді мостової схеми з'єднань (рис. 1) за методом гіпотез та наближеними методами.

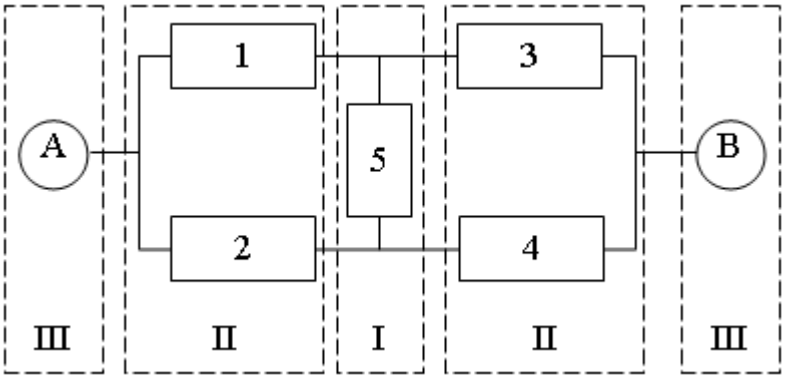
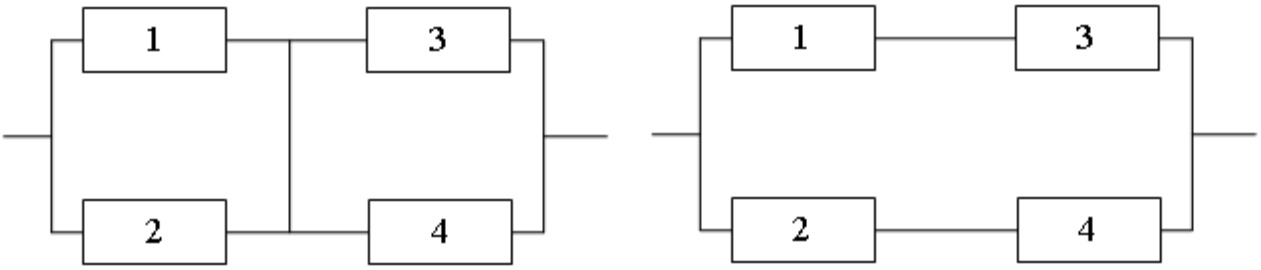


Рисунок 1. Логічна схема розрахунку надійності телекомунікаційної мережі

Суть методу гіпотез [3] полягає в тому, що відносно станів окремих елементів схеми надійності формулюються гіпотези, тобто вони вважаються або абсолютно надійними, або ненадійними. На рис. 1 таким елементом вважається мостовий елемент 5. Вказані гіпотези дозволяють звести логічну схему надійності до вигляду, наведеному на рис. 2.



а б

Рисунок 2. Логічна схема розрахунку надійності за методом гіпотез: а – абсолютно надійний елемент 5; б – абсолютно ненадійний елемент 5

Ймовірність безвідмовної роботи при використанні методу гіпотез визначається виразом для знаходження повної ймовірності:

$$P(t) = \sum_i PH_i(t) \cdot PY_i(t), \qquad (1)$$

де $PH_i(t)$ – ймовірність виконання i -тої гіпотези; $PY_i(t)$ – ймовірність виконання умов працездатності при справедливості i -тої гіпотези; t – напрацювання.

Для наведеної на рис. 1 схеми надійності ймовірність безвідмовної роботи буде обчислена за наступною формулою:

$$\begin{aligned} P(t) = {} & P_5(t) \cdot \left[1 - \left(1 - P_1(t)\right) \cdot \left(1 - P_2(t)\right)\right] \cdot \left[1 - \left(1 - P_3(t)\right) \cdot \left(1 - P_4(t)\right)\right] + \\ & + \left(1 - P_5(t)\right) \cdot \left[1 - \left(1 - P_1(t) \cdot P_3(t)\right) \cdot \left(1 - P_2(t) \cdot P_4(t)\right)\right], \end{aligned} \qquad (2)$$

де $P_1(t) \ldots P_5(t)$ – ймовірність безвідмовної роботи елементів системи.

Для оціночних розрахунків приймемо значення ймовірності безвідмовної роботи елементів системи (рис. 1) на рівні 0,9 для деякого фіксованого моменту часу. Тоді $P = 0{,}978$. Для досягнення вищих показників надійності необхідно внести резервні елементи в систему, причому важливо врахувати позицію внесеного резерву (рис. 3).

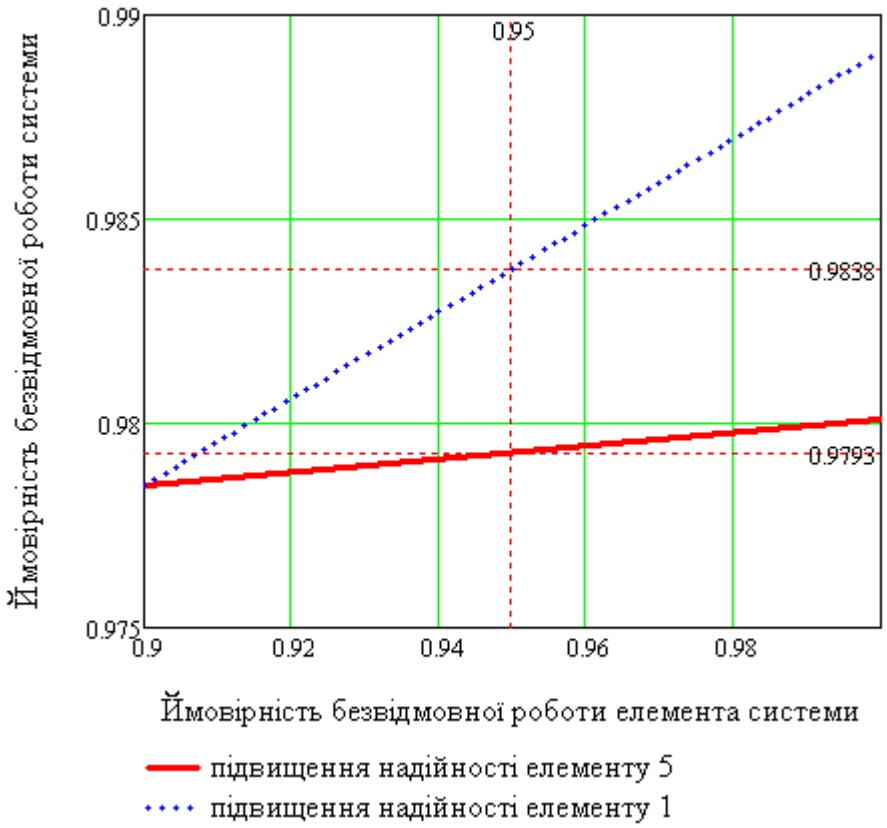


Рисунок 3. Залежність ймовірності безвідмовної роботи системи від ймовірності безвідмовної роботи її складових при використанні методу гіпотез

З рис. 3 очевидно, що ефективність резервування плечового елемента (1, 2, 3 або 4) для показника ймовірності безвідмовної роботи мостової схеми значно перевищує ефективність резервування мостового елемента 5 (приріст по надійності приблизно в 6,5 раз більший при збільшенні ймовірності безвідмовної роботи елемента на 0,05 (з 0,9 до 0,95)).

Границі зміни показників надійності складних систем можна оцінити, застосувавши метод шляхів та січень. На прикладі мостової схеми (рис. 1) метод мінімальних шляхів буде представлено у вигляді логічної схеми надійності, наведеної на рис. 4. Мінімальним шляхом [3] називається послідовний набір працездатних елементів системи, який забезпечує її працездатність, а відмова будь-якого з них приводить до її відмови. Схема системи при реалізації вказаного методу (рис. 4) складається так, щоб всі елементи кожного мінімального шляху були сполучені один з одним послідовно, а всі мінімальні шляхи – паралельно.

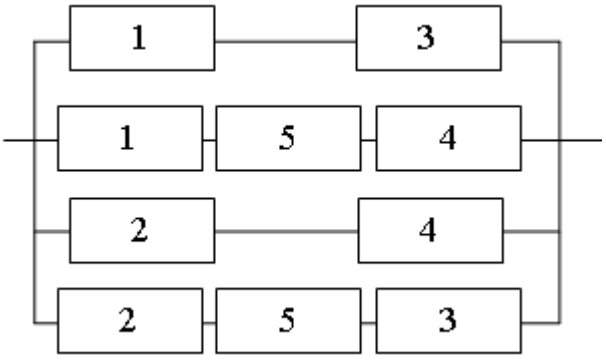


Рисунок 4. Логічна схема надійності за методом шляхів

Розрахунок ймовірності безвідмовної роботи такої системи проводиться за відомою формулою для розрахунку паралельного з'єднання елементів:

$$P(t) = 1 - \prod_{i=1}^{n} (1 - \hat{P}_i(t)), \quad (3)$$

де $\hat{P}_i(t)$ – ймовірність безвідмовної роботи кожної вітки паралельного з'єднання; n – кількість віток. Для схеми з рис. 3: $\hat{P}_1(t) = P_1(t)P_3(t)$; $\hat{P}_2(t) = P_1(t)P_5(t)P_4(t)$; $\hat{P}_3(t) = P_2(t)P_4(t)$; $\hat{P}_4(t) = P_2(t)P_5(t)P_3(t)$.

Метод мінімальних шляхів дає точне значення тільки для порівняно простих систем з невеликим числом елементів. Для складніших систем результат розрахунку є верхньою межею ймовірності безвідмовної роботи. Для значення ймовірності безвідмовної роботи елементів системи на рівні 0,9 ймовірність безвідмовної роботи системи за методом шляхів становить 0,997.

Для розрахунку нижньої межі ймовірності безвідмовної роботи системи використовується метод мінімальних перетинів. Мінімальним перетином [3] називається набір непрацездатних елементів, відмова яких приводить до відмови системи, а відновлення працездатності будь-якого з них – до відновлення працездатності системи. Логічна схема надійності системи (рис. 5) складається так, щоб всі елементи кожного мінімального перетину були сполучені один з одним паралельно, а всі мінімальні перетини – послідовно.

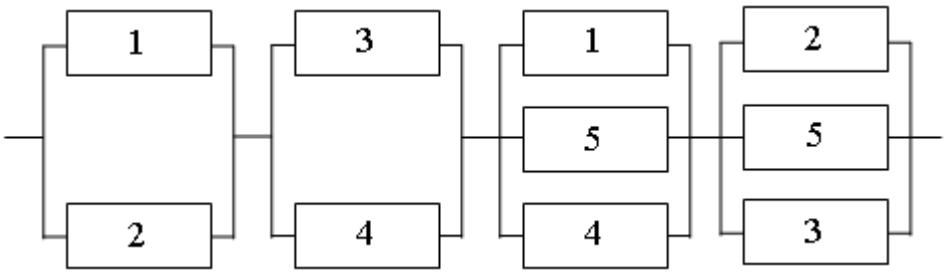


Рисунок 5. Логічна схема надійності за методом перетинів

Для схеми рис. 5 вираз для обчислення ймовірності безвідмовної роботи матиме вигляд:

$$P(t) = \prod_{i=1}^{n} \breve{P}_i(t), \quad (4)$$

де $\breve{P}_i(t)$ – ймовірність безвідмовної роботи кожного з n перетинів. Для рис. 5:

$$\breve{P}_1(t)=1-\left(1-P_1(t)\right)\left(1-P_2(t)\right);\ \breve{P}_2(t)=1-\left(1-P_3(t)\right)\left(1-P_4(t)\right);$$

$$\breve{P}_3(t)=1-\left(1-P_1(t)\right)\left(1-P_5(t)\right)\left(1-P_4(t)\right);\ \breve{P}_4(t)=1-\left(1-P_2(t)\right)\left(1-P_5(t)\right)\left(1-P_3(t)\right).$$

Значення ймовірності безвідмовної роботи системи за методом перетинів при ймовірності безвідмовної роботи елементів на рівні 0,9 становить 0,978, що відповідає результату, одержаному за методом гіпотез.

З використанням наближених методів проведено аналогічне дослідження щодо ефективності резервування мостового та плечових елементів. Результати демонструють, що приріст надійності системи в 5,5 разів вищий при резервуванні плечового елемента в порівнянні з резервуванням мостового елемента 5 за методом перетинів і в 1,3 разів для аналогічного випадку за методом шляхів. Вказані результати пояснюються тим, що оцінка надійності системи за методом гіпотез при показниках надійності елементів приблизно 0,9 близька до аналогічних результатів за методом перетинів і для оцінки надійності варто обирати саме ці методи (рис. 6).

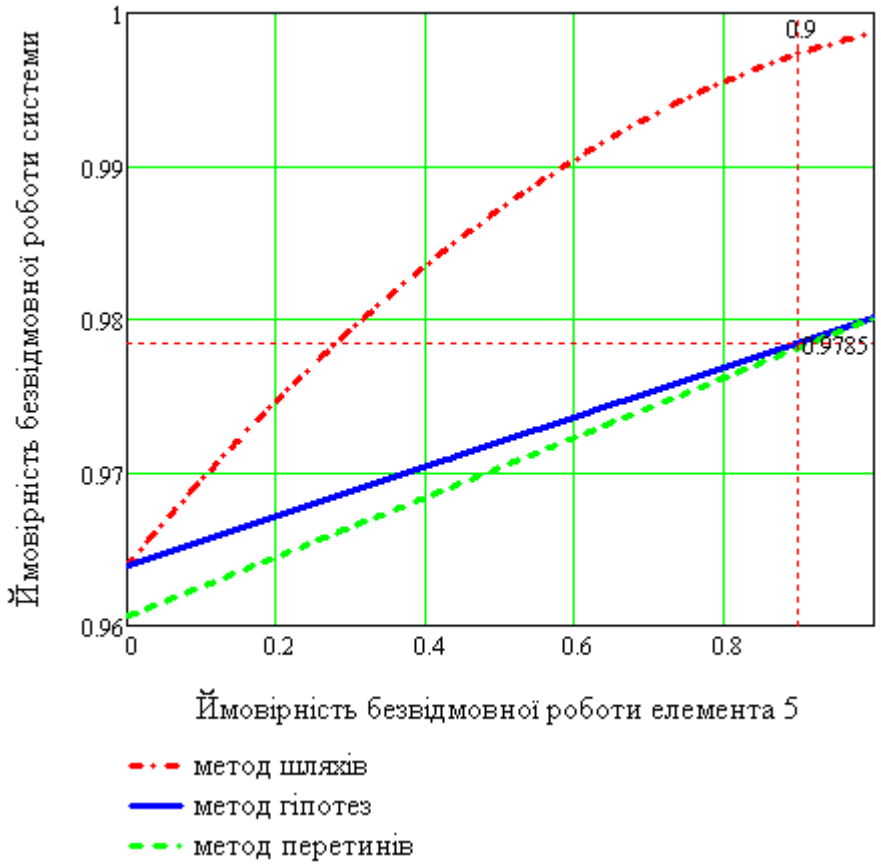


Рисунок 6. Залежність ймовірності безвідмовної роботи системи від ймовірності безвідмовної роботи мостового елемента при використанні методу гіпотез, шляхів та перетинів

Аналогічні дослідження можна провести і для складнішої структури – подвійної мостової схеми з’єднань. В цьому випадку при використанні методу гіпотез кількість несумісних гіпотез буде 4, а ймовірність виконання їх (за умови,

що мостові елементи 7 і 8) за формулою (1) будуть: $PH_1(t) = P_7(t)P_8(t)$; $PH_2(t) = P_7(t)(1 - P_8(t))$; $PH_3(t) = (1 - P_7(t))P_8(t)$; $PH_4(t) = (1 - P_7(t))(1 - P_8(t))$. Подальше формування логічних схем надійності для кожної з гіпотез відбувається з врахуванням працездатності мостових елементів аналогічно рис. 2.

В роботі наведено приклад розрахунку надійності системи з непослідовно-паралельним з'єднанням елементів за методами гіпотез, шляхів та перетинів. Наведені результати застосування методів розрахунку надійності телекомунікаційних мереж дозволяють оцінити вплив на підвищення надійності мережі резервування окремих елементів з врахуванням їх позиції в системі та вибрати оптимальний варіант. Викладений в роботі матеріал може бути корисним при вирішенні завдань підвищення ефективності функціонування телекомунікаційних мереж.

Список літератури:

1 Могилевич Д. І. Методика комплексної оцінки надійності телекомунікаційного обладнання мереж зв'язку / Д. І. Могилевич, І. В. Кононова, О. К. Климович, В. Д. Могилевич // Військово-технічний збірник. – 2020. – Вип. 23. – С. 50-57.

2 Отрох С. І. Методи розрахунку надійності телекомунікаційних мереж майбутнього / С. І. Отрох, В. О. Ярош, С. А. Федюнін, В. О. Власенко. // Наукові записки УНДІЗ. – 2016. – №4(44). – С. 13-20.

3 Заміховський, Л. М. Основи теорії надійності та технічної діагностики систем : Навч. посібник. / Л. М. Заміховський, В. П. Калявін. – Івано-Франківськ: Полум'я, 2004. – 230 с.

ТЕСТУВАННЯ ПОХИБОК ЛОКАЛІЗАЦІЇ ПРИХОВАНИХ ВИТОКІВ ЗА УДОСКОНАЛЕНИМ ГІДРАВЛІЧНИМ МЕТОДОМ

Боднар Тарас Сергійович,
Аспірант
Національний університет “Львівська політехніка”

Актуальною проблемою водопостачання в світі є проблема прихованих витоків води з водогонів та напірних розподільних мереж. Приховані витоки становлять суттєву частку від загальних втрат води в системах водопостачання їх величина напряму залежить від віку та технічного стану трубопроводів На локалізацію прихованих витоків підприємства, що експлуатують системи водопостачання, витрачають багато часу та коштів, у більшості випадків необхідне застосування спеціальних приладів для пошуку [1].

Згідно з офіційними даними, у 2020 р. сумарна протяжність водопровідних мереж в Україні складала 121,921 тис. км, у тому числі старих та аварійних − 46,602 тис. км або 38,2 %, а протягом року було замінено 991 км або 2,1 % від загальної потреби [2].

Згідно зі звітом ЛМКП «Львівводоканал» за 2020р. система водопостачання м. Львова налічує 2270 кілометрів водопровідних мереж. Матеріали трубопроводів: 49% сталь, 41% – чавун, 8% – пластик, 2% – залізобетон. За терміном експлуатації 67% трубопроводів мають вік понад 35 років, та відповідно 33% експлуатуються менше 35 років. У середньому щодоби на мережах ЛМКП "Львівводоканал" ліквідовують 10 видимих аварійних витоків води, так у 2020 році було ліквідовано 3202 аварії, у тому числі 104 пов’язаних з прихованими витоками води.

Аварійні пошкодження спричиняють пониження тиску води в мережі або ж припинення водопостачання, що тягне за собою збільшення навантаження на насосні агрегати, і відповідно збільшуються витрати на електроенергію.

Локалізація місця витоку води з трубопроводу є важливим завданням для експлуатації систем водопостачання. Пристрої, призначені для пошуку прихованих тріщин, отворів в стінках трубопроводів, резервуарів, для виявлення витоків називаються детекторами витоків. Вони дозволяють визначити місце витоку з високою точністю незалежно від типу ґрунту, глибини трубопроводу, температури рідини, тиску і інших умов експлуатації.

Інфраструктура постачання питної води є однією з найцінніших інфраструктур для здоров’я людей і відіграє вирішальну роль для економічного процвітання у всьому світі. Оскільки ця інфраструктура старіє та зношується за роки експлуатації, ймовірність виникнення витоків може стати критично високою. Тому боротьба з втратами води відіграє важливу роль у галузі водопостачання. Витоки можуть спричинити серйозні проблеми для навколишньої інфраструктури [3].

Щоб подолати проблему витоків, яка присутня в кожній системі водопостачання, пропонуємо використовувати удосконалений гідравлічний метод пошуку прихованих витоків. Розглянемо найпростішу, лінійну задачу аналітичної локалізації точки розташування одиничного, прихованого витоку на ділянці напірної водопровідної мережі (рис. 1).

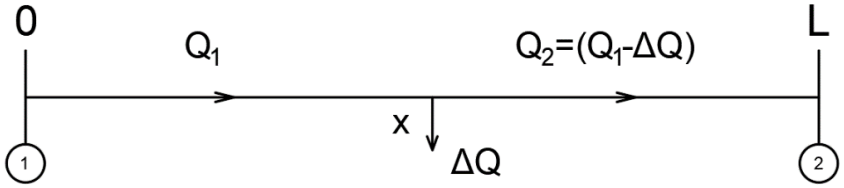


Рис. 1. Принципова гідравлічна схема для моделювання одноточкового витоку на ділянці напірного трубопроводу

Застосовуючи рівняння Бернуллі для перерізів 1–1 та 2–2, розташованих на початку та в кінці розрахункової ділянки, та приймаючи втрати напору на місцевих опорах такими, що дорівнюють 10% від втрат напору по довжині (згідно рекомендацій ДБН В.2.5-74:2013 [4]), можна отримати аналітичну залежність для розрахункового визначення точки розташування одиничного прихованого витоку на ділянці напірної водопровідної мережі:

$$x = \frac{\pi^2 g D^5 h_w / 8{,}8 - \lambda_2 L Q_2^2}{\lambda_1 Q_1^2 - \lambda_2 Q_2^2}$$

де Q_1, Q_2 – об’ємна витрата води в перерізах 1-1 і 2-2 відповідно; L – довжина ділянки трубопроводу; D – діаметр трубопроводу; h_w – втрати напору; λ_1, λ_2 – коефіцієнти гідравлічного тертя на першій та другій частинах дослідної ділянки відповідно.

Коефіцієнти гідравлічного тертя λ_1 та λ_2 при турбулентному режимі течії на обох частинах ділянки з наявним прихованим витоком у загальному випадку залежать від відносної шорсткості труб та від значень критерію Рейнольдса.

Таким чином, координата витоку x є функцією 10 розмірних величин:

$$x = F\,(z_1;\, z_2;\, p_1;\, p_2;\, L;\, D;\, \Delta_e;\, Q_1;\, Q_2;\, \nu),$$

де z_1, z_2 – геометричний напір; p_1, p_2 – надлишковий тиск; L – довжина ділянки трубопроводу; D – діаметр трубопроводу; Δ_e – еквівалентна шорсткість труб; Q_1, Q_2 – об’ємна витрата води; ν – кінематична в’язкість рідини.

У роботі виконано серію імітаційних чисельних експериментів з визначення відносної похибки аналітичної локалізації місця одиночного витоку з використанням описаного вище гідравлічного методу. При розрахунку імітованого витоку води обґрунтовано абсолютні або відносні похибки для кожного з 10 вхідних параметрів. Максимальні допустимі похибки визначення вхідних параметрів було прийнято за типовими характеристиками відповідних вимірювальних приладів, зокрема похибки визначення позначок осі трубопроводу на початку та в кінці ділянки прийнято рівними ±0,01 м, надлишкових тисків p_1 та p_2 ±0,4%, довжини трубопроводу ± 0,5 м, діаметру

трубопроводу ±0,7%, витрат води ±2,5%, швидкостей ± 2%, температури ±0,5 °С, кінематичної в'язкості $\pm 2{,}0\times10^{-8}$ м^2/с, еквівалентної шорсткості ±0,03 мм.

Прийнято припущення щодо нормального закону розподілу похибки для кожного з вхідних параметрів у межах допустимого діапазону. Фактичну величину похибки за кожним із вхідних параметрів визначали за допомогою функції генерування випадкової величини в діапазоні від 0 до 1, при цьому нулю відповідало нижнє граничне значення похибки зі знаком мінус, а одиниці – максимальне додатне значення похибки.

Імітаційне тестування точності методу пошуку прихованих витоків виконано для стального трубопроводу діаметром 500 мм., довжиною 1000м, та еквівалентною шорсткістю 0,07 мм. Тестування виконано для значень витрати $Q_1 = 0{,}2$ м^3/с, $Q_2 = 0{,}18$ м^3/с (що відповідає витоку $\Delta Q = 0{,}02$ м^3/с або 10% від витрати на початку ділянки), що відповідає значенням числа Рейнольдса $Re_1 = 356419$, $Re_2 = 320777$.

Приведена похибка визначення координати точки витоку у межах довірчого інтервалу не залежить від місця розташування витоку на ділянці та змінюється в діапазоні від +0,16% до +0,50% відносно точного значення, що для ділянки довжиною 1000 м відповідає абсолютним похибкам від +1,6 м до +5,0 м. Наступним етапом дослідження буде тестування приведеної похибки аналітичної локалізації місця одиночного витоку при менших відносних значеннях витоку.

Список літератури

1. *Remeshevska, I., Trokhymenko, G., Gurets, N., Stepova, O., Trus, I., & Akhmedova, V. (2021). Study of the ways and methods of searching water leaks in water supply networks of the settlements of Ukraine. Ecological Engineering & Environmental Technology, 22.*

2. *Національна доповідь про якість питної води та стан питного водопостачання в Україні за 2020 рік. Міністерство розвитку громад і територій України, 2021.*

3. *Günther M., Steffelbauer D.B., Fuchs-Hanusch D. 2016. Fault detection data creation using an experimental water distribution system. In 2016 3rd Conference on Control and Fault-Tolerant Systems (SysTol) (pp. 337–342).*

4. *ДБН В.2.5-74:2013. Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування. Київ: Мінрегіонбуд України, 2013.*

ТЕМПЕРАТУРНІ РЕЖИМИ РОБОТИ СТУПЕНЯ ВЕЛИКОЇ ВІЯЛОВОСТІ НА МАЛОВИТРАТНИХ РЕЖИМАХ

Голощапов Володимир Миколайович
кандидат технічних наук, старший науковий співробітник,
старший науковий співробітник
Інституту проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного НАН України

Сенецький Олександр Володимирович
доктор технічних наук, старший науковий співробітник,
старший науковий співробітник
Інституту проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного НАН України,
доцент
Харківського національного університету міського господарства
імені О.М. Бекетова

Котульська Ольга Валеріївна
провідний інженер
Інституту проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного НАН України

Парамонова Тетяна Миколаївна
провідний інженер
Інституту проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного НАН України

Сенецька Дар'я Олегівна
провідний інженер
Інституту проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного НАН України

Експлуатація турбін ТЕЦ на режимі покриття потреб теплофікаційного навантаження характеризується суттєвим пропуском пари до підігрівача мережевої води нижнього відбору та мінімальним – у конденсатор турбіни. Такий режим викликає суттєву зміну газодинамічної картини руху робочого середовища (пари) в ступенях циліндру низького тиску (ЦНТ), залежно від витрати пари у ступенях ЦНТ. Основні параметри, які впливають на структуру пари у міжлопатковому просторі – це тиск у конденсаторі $P_{\text{к}}$ та параметри пари у нижньому теплофікаційному відборі: тиск $P_{\text{нв}}$ і температура $t_{\text{нв}}$.

Зниження витрати пари у ступенях ЦНТ за умови підвищення параметрів $P_{\text{нв}}$, $t_{\text{нв}}$ та $P_{\text{к}}$ при закритій поворотній діафрагмі призводить до зміни структури потоку та появи вентиляційних втрат, які викликають значне підвищення температури пари, що протікає через останній ступень.

Зростання температури у потоці до значень $t_{\max} = 340 \div 360°\text{C}$ за умови повністю закритої поворотної діафрагми призводить до зниження міцнісних

характеристик робочих лопаток ступенів ЦНТ. Діапазон небезпечних коливань робочих лопаток лежить в діапазоні відносних об'ємних витрат пари $\overline{Gv_2}$ = 0,06 ÷ 0,18 [1]. Для недопущення виникнення аварійних ситуацій в останньому ступені турбіни, спираючись на газодинамічну структуру потоку при маловитратних режимах та експериментальні дослідження температурного стану проточної частини ЦНТ, необхідно отримати залежності для визначення максимальної температури пари у визначеній області.

Аналіз температурного стану ЦНТ турбіни Т-250/300-240 на основі експериментальних досліджень, дозволив встановити як рівень зростання температур пари, так і характер їх росту в області маловитратних режимів.

Експериментальні дослідження В. А. Хаімова [2] з розподілу температур пари у різних областях проточної частини дали змогу представити якісну картину руху пари останнього (31-го) ступеня ЦНТ турбіни Т-250/300-240. Слід зазначити, що розвиток відривних явищ також було детально досліджено для окремих ступенів великої віяловості на кафедрі турбінобудування Національного Технічного Університету «ХПІ» Л. М. Бистрицьким [3].

В дослідженнях [2, 3] газодинамічної картини руху потоку в ступенях великої віяловості Θ від 0,234 до 0,389 показано, що при роботі нижче режиму холостого ходу ($0 < \overline{Gv_2} < \overline{Gv_{2_{XX}}}$) [4] у ступенях ЦНТ розвивається крім основного потоку, привтулковий відрив за робочим колесом (РК) та вихор, що обертається у міжвінцевому зазорі (Рис. 1).

Саме тому виникають деякі особливості формування температурного стану лопаткового апарату [1]:

– вихор, що обертається у міжвінцевому зазорі, чинить вплив на основний потік та передає йому частину теплової енергії, яка генерується вентиляційними втратами;

– максимальна температура пари формується у периферійній області міжвінцевого зазору ступеня, яка відповідає виходу пари з РК у зазор;

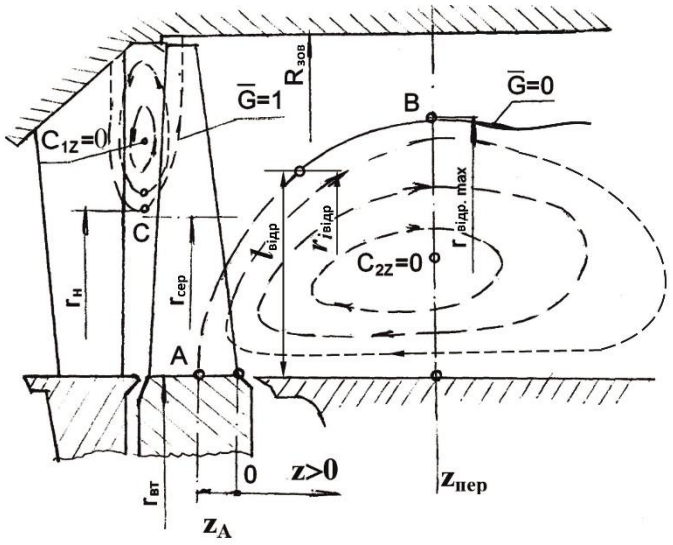


Рисунок 1. Основні геометричні характеристики області привтулкового відриву і вихору, що обертається у ступені.

– при маловитратних режимах тиск за лопатками робочого колеса дорівнює $P_к$ [2], а тиск біля втулки у міжвінцевому зазорі нижче ніж $P_к$;

– температура пари за РК у більшій частині довжини лопатки ($\bar{l} \approx 0{,}95$) відповідає температурі робочого середовища в області привтулкового відриву, що підсмоктується з конденсатора;

– робоче колесо при обертанні, інтегрує температуру пари, що знаходиться в ньому, а далі поступає до вихідного патрубка. Тобто при дослідженні за достовірну температуру можна прийняти ту, що фіксується датчиками, які встановлені на вихідних кромках робочих лопаток вздовж їх довжини. На показання штатних приладів, встановлених поблизу площини горизонтального роз'єму на відстані приблизно 160 мм від робочого колеса, впливає потік пари, що поступає з конденсатора, а також його підкручування основним потоком з робочого колеса (Рис. 2).

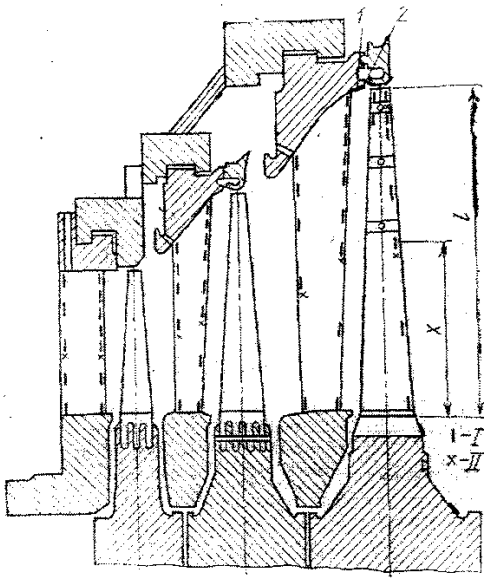
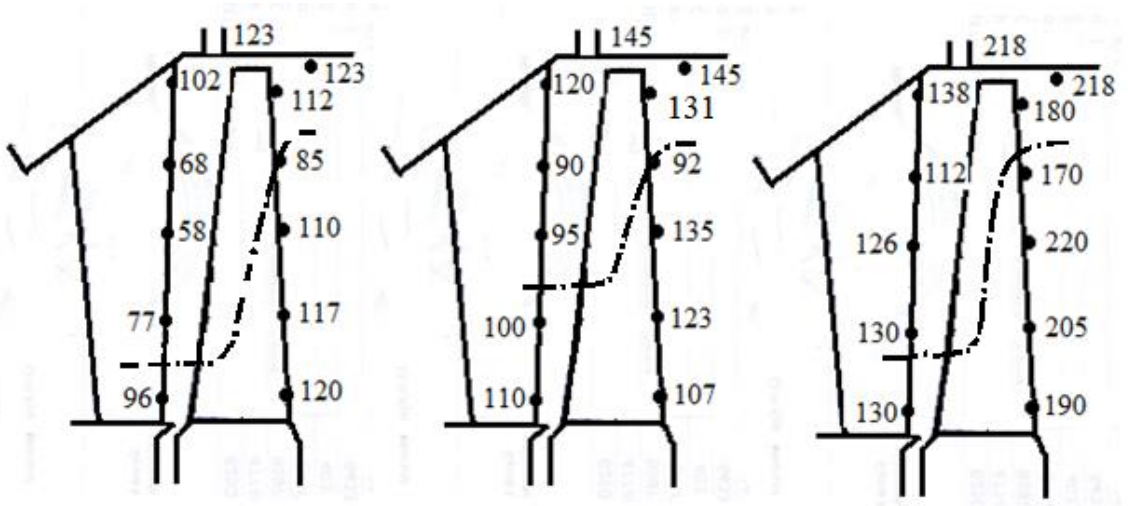


Рисунок 2. Розташування датчиків.

В області вихідних кромок робочих лопаток на температуру пари впливає температура основного потоку і зворотних течій з конденсатора. Розподіл температури на вихідних кромках робочих лопаток та поверхні ступеня для трьох режимів наведено на Рис. 3.



а б в

Рисунок 3. Розподіл температури пари у 31-му ступені турбіни Т-250/300-240:
а – $P_к$ = 9,8 кПа, G = 23,9 кг/с; б – $P_к$ = 19,6 кПа, G = 24,7 кг/с;
в – $P_к$ = 24,9 кПа, G = 20,8 кг/с.

За умови майже однакової витрати пари через 31-ий ступень турбіни Т-250/300-240 та відмінних тисках у конденсаторі бачимо загальне підвищення температури робочого середовища у ступені та характерний розподіл її по довжині лопаткових апаратів за зміни режиму роботи [5].

Також необхідно відзначити, що температура пари нижнього відбору $t_{нв}$ впливає на максимальний рівень температур у 31-му ступені, цей вплив визначається наступним чином [5]

$$t_{31}^{max} = t_{нв} + \Delta t^{max}, \quad (1)$$

де $\Delta t^{max} \sim f(\frac{P_к}{G})$ – функція питомого тиску у конденсаторі; $t_{нв}$ – температура пари нижнього теплофікаційного відбору, яка пов'язана з температурою конденсації як t_s + (5 ÷ 10) °С.

Для турбіни Т-250/300-240 (переобробка наукових дослідів Є. В. Урьєва [5]) залежність $\Delta t^{max} \sim {}^{P_к}/_{G}$ – досить універсальна та поділяється на три ділянки, які лінійно пов'язані:

– ділянка 0,35 < ${}^{P_к}/_{G}$ ≤ 0,60;

– ділянка 0,60 < ${}^{P_к}/_{G}$ ≤ 1,32;

– ділянка 1,32 < ${}^{P_к}/_{G}$ ≤ 4,4.

Вони відповідають значним витратам пари через ступень при низьких $P_к$ (наближення стану пари до насиченої), середнім співвідношенням ${}^{P_к}/_{G}$ та області максимального перегріву, в якій стан пари наближається за своїми властивостями до ідеального газу.

Температурна різниця пари Δt^{max} в залежності від ${}^{P_к}/_{G}$ відповідно до ділянок для дослідів на 31-му ступені ЦНТ турбіни Т-250/300-240 може бути визначена за рівняннями:

– ділянка $P_к/G \leq 0{,}60$

$$\Delta t^{max} = 345 \cdot P_к/G - 200; \quad (2)$$

– ділянка $0{,}60 < P_к/G \leq 1{,}32$

$$\Delta t^{max} = 129{,}17 \cdot P_к/G - 70{,}5; \quad (3)$$

– ділянка $P_к/G > 1{,}32$

$$\Delta t^{max} = 28{,}3 \cdot P_к/G + 62{,}64. \quad (4)$$

Для області $P_к/G > 1{,}32$ розкид експериментальних точок (з урахуванням складності вимірювань $P_к$ та підтримки режимів роботи ЦНТ) не перевищує ±8ºС температурної різниці, що становить не більше 2 %.

У якості прикладу розглянуто режим роботи останнього (31-го) ступеня ЦНТ теплофікаційної турбіни Т-250/300-240.

Параметри пари у нижньому відборі мають такі ж значення, що і перед регулюючим ступенем: $P_{нв}$ = 50 кПа, $t_{нв}$ = 70°С, $P_к$ = 5,6 кПа.

Витрата пари через нещільності для неущільненої діафрагми дорівнює G = 2,25 кг/с, а для ущільненої діафрагми – G = 0,66 кг/с [6].

Відношення $P_к/G$ для цих умов становить $P_к/G$ = 2,49 $\frac{кПа}{кг/с}$ і $P_к/G$ = 8,48 $\frac{кПа}{кг/с}$, відповідно.

За відношенням $P_к/G > 1{,}32$, відповідно залежності (4) визначається Δt^{max} для розглянутих двох варіантів:

– для неущільненої діафрагми Δt^{max} = 133,1°С;

– для ущільненої діафрагми Δt^{max} = 302,6°С.

Максимальна температура пари у 31-му ступені при використанні цих діафрагм складе: $t_{31}^{max} = t_{нв} + \Delta t^{max}$ = 203,1°С – для неущільненої діафрагми та t_{31}^{max} = 372,6°С – для ущільненої.

Отриманий рівень температур на робочих лопатках 31-го ступеня показав, що для заданого режиму максимальна температура пари є не припустимою для ступеня як з неущільненою діафрагмою і перевищує допустиму ($t_{доп}$ = 120°С) на 83,1°С, так і з ущільненою діафрагмою, перевищуючи її на 252,6°С, а отже, не забезпечує надійну та безаварійну експлуатацію робочих лопаток останнього ступеня.

Висновки. Аналіз зміни температурного стану потоку пари в останньому ступені ЦНТ на маловитратних режимах дозволив встановити, що максимальний рівень температури пари при зниженні режиму роботи ЦНТ, встановлений за рівнем відносної об’ємної витрати пари на виході з робочого колеса $\overline{Gv}_2$, знаходиться у периферійній області міжвінцевого зазору.

Температура пари у привтулковій області вихідних кромок робочих лопаток формується зворотним потоком, який утворено привтулковим відривом та течією з конденсатора.

Для визначення максимальної температури пари запропоновано ряд залежностей, що включають температуру пари перед регулюючим ступенем $t_{\text{нв}}$ та нагрів пари у вихорі, що обертається у міжвінцевому зазорі й функціонально пов'язані з питомим тиском у конденсаторі $P_{\text{к}}/G$.

Отриманий рівень температур на робочих лопатках 31-го ступеня показав, що для заданого режиму максимальна температура пари для неущільненої діафрагми перевищує допустиму на 83,1°С, а для ущільненої діафрагми перевищуючи на 252,6°С, що є не припустимим. Таке перевищення припустимих значень є потенційно небезпечним з точки зору надійності експлуатації енергогенеруючої установки.

Список літератури:

1. Голощапов В. М., Котульська О. В., Парамонова Т. М., Сенецька Д. О. Температурний стан робочої лопатки останнього ступеня ЦНТ турбіни Т-250/300-240 при маловитратних режимах. Тези доповідей XVII Міжнародної науково-технічної конференції «Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування», 27–28 квітня 2021 р. Харків: НТУ «ХПІ», 2021. С. 29–31. ISBN 978-617-7476-56-5.

2. Хаимов В. А. Малорасходные режимы ЦНД турбин Т-250/300-240 / под ред. В. А. Хаимова. Спб.: БХВ-Петербург. 2007. 240 с.

3. Быстрицкий Л. Н., Голощапов В. Н., Касилов В. И., Козлоков А. Ю., Шубенко А. Л. Работа последних ступеней паровых турбин в области переменных нагрузок и холостого хода. Восточно-Европейский журнал передовых технологий. Харьков. 2006. № 2/2(19). С. 149-155.

4. Shubenko A., Goloshchapov V., Senetska D., Senetskyi O. Determination of the Idle Mode of the Stage of Axial Turbine during Operation at Partial Loads. Periodica Polytechnica Mechanical Engineering. 2021. 65(1). P. 103-109.

5. Урьев Е. В., Локалов С. А., Масленников Л. Н., Фуксман Л. Д., Вислова В. М. Исследование теплового состояния части низкого давления турбины Т-250/300-240. Теплоэнергетика. 1985. № 3. С. 61-63.

6. Шубенко А. Л., Голощапов В. Н., Быстрицкий Л. Н., Агафонов Б. Н., Алехина С. В., Касилов В. И. Паровые турбины: малорасходные режимы ступеней низкого давления. Серия «Вопросы энергетики», вып. 11. СПб: Энерготех. 2018. 344 с.

МАЛОГАБАРИТНИЙ НАГРІВАЧ З ВУГЛЕЦЬ-ВУГЛЕЦЕВОГО КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ

Гурін Ігор В'ячеславович
к.т.н.
Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут» (Україна)

Овчаренко Віталій Євгенович
д.т.н., професор
Науково-дослідний технологічний інститут приладобудування (Україна)

Токарєва Олена Віталіївна
к.т.н., доцент
професор кафедри Комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та мехатроніки
Харківський національний університет радіоелектроніки (Україна)

Перспективним матеріалом для виготовлення об'ємних малогабаритних нагрівальних елементів є вуглець-вуглецевий композиційний матеріал (ВВКМ). ВВКМ має унікальний комплекс технічних характеристик, які відрізняють його від сучасних конструкційних матеріалів. До переваг ВВКМ слід віднести їх низьку питому вагу (1,35–1,85 г/см^3), високі механічні властивості в широкому діапазоні температур (-100ºС – +2200ºС), високу стійкість до термічних ударів, здатність зберігати свою форму та геометричні розміри під час термоциклювання.

При цьому характер залежності механічних властивостей від температури показує, що за нормальної температури міцність ВВКМ може бути навіть меншою, ніж при високих температурах [1]. Температурний коефіцієнт лінійного розширення ВВКМ становить 0,5-3·10^{-6} К, питомий електричний опір за нормальної температури 20ºС становить 36-40 Ом·мм^2/м і зі зростанням температури знижується [1]. Електричні властивості ВВКМ є сталими у часі, він може працювати у переривчастому струмовому режимі, хімічно стійкий до кислотного, лужного та аміачного середовища.

Застосування резистивних нагрівачів з вуглецевих композиційних матеріалів є перспективним для різних пристроїв, що працюють в діапазоні температур від 900ºС до 2200ºС у вакуумі або захисній атмосфері [1].

Найважливішою розрахунковою характеристикою при проектуванні нагрівача є допустима споживана потужність узгоджена з електричною характеристикою джерела живлення та поверхнева потужність, що виділяється з одиниці поверхні нагрівача, яка визначає його температуру та працездатність.

У роботі [2] наведено методику розрахунку конструкції малогабаритного резистивного нагрівача з вуглець-вуглецевого композиційного матеріалу. Враховуючи порівняно невеликий питомий електричний опір ВВКМ,

запропонована конструкція резистивного нагрівача, який виконаний у вигляді спіралі, з однієї або з обох сторін якої можуть бути передбачені зони для струмівводів (рис.1).



Рисунок 1. Експериментальні зразки нагрівачів

Розрахунковий опір нагрівача при струмі *10А* становить *2,4 Ом*. Згідно з проведеними дослідженнями, опір нагрівача при нагріванні до температури 1200ºС змінюється приблизно в 1,4 рази. Початковий опір нагрівача при температурі 20ºС становить *4 Ом*.

На рис.2 наведено експериментально одержаний графік залежності електричного опору нагрівача від температури.

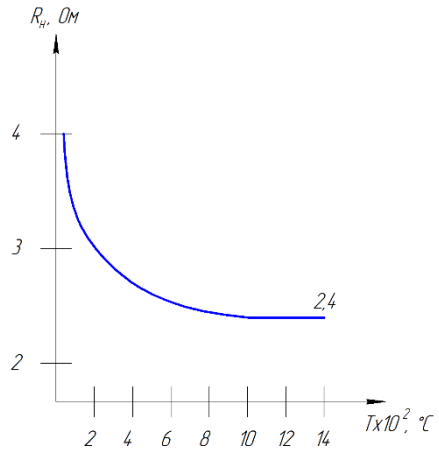


Рисунок 2. Графік залежності опору резистивного нагрівача від температури

Таким чином, теоретичні розрахунки та проведені дослідження показали можливість виготовлення об'ємного малогабаритного високотемпературного

нагрівача з ВВКМ із заданими геометричними розмірами та теплофізичними характеристиками.

Список літератури:

1. В.А. Гурин, И.В. Гурин, Ю.Е. Мурин, С.Г. Фурсов, В.В. Колосенко, А.А. Корнеев, А.В. Григорьев, А.Н. Буколов. О некоторых возможностях газофазных методов для изготовления углерод-углеродных тепловых узлов для выращивания монокристаллов. Вопросы атомной науки и техники 4/76/, Харьков 1999 г., стр.46-55.

2. Development of the heating element from carbon-carbon composite material and electrothermal thrustor temperature control system / V.E. Ovcharenko, E.V. Tokareva, I.V. Gurin // Problems of atomic science and technology. – 2018, № 2 (114), p.133-137.

РОЗШИРЕННЯ РОБОЧОГО ПРОСТОРУ ДО РОЗМІРІВ ПОЛЯ ЗОРУ КАМЕРИ В СИСТЕМАХ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ НАВІГАЦІЇ

Давидович Ілля Вікторович
магістр кафедри біомедичної кібернетики
НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», м. Київ, Україна

Алхімова Світлана Миколаївна
к.т.н., доцент кафедри біомедичної кібернетики
НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», м. Київ, Україна

Анотація. Пристрої, що підтримують технологію доповненої реальності, надають можливості інформаційної підтримки лікарів щодо інтраопераційної навігації. Спеціальні координатні мітки (маркери), які використовують для правильного позиціонування віртуальної інформації щодо розміщених у полі зору камери об'єктів, мають бути розпізнані на зображеннях з камери. Оскільки розпізнавання маркерів ускладнене для випадків, коли маркер частково присутній на зображенні з камери, це призводить до зменшення робочого простору у порівнянні до фактичного розміру поля зору камери. У цій роботі пропонується підхід до покращення розпізнавання маркерів ArUco вбудованими засобами бібліотеки OpenCV для випадків, коли положення маркера наближене до границь зображення.

Ключові слова: доповнена реальність, розпізнавання маркерів, маркери, точність, інтраопераційна навігація, камера.

ВСТУП

Традиційним системам інтраопераційної навігації потребують від оператора переводити зір на окремий дисплей, на якому відбувається візуалізація сцени доповненої реальності. Це є доволі незручним. Звісно, що в якості пристроїв для візуалізації доповненої реальності можуть використовуватися навіть звичайні смартфони або планшети. Однак з огляду на задачі інтраопераційної навігації найзручнішим є застосування спеціальних головних дисплеїв, оскільки вони не займають руки і не потребують від оператори переводити зір на окремий дисплей. Це дозволяє оператору природно взаємодіяти як з реальними так і віртуальними об'єктами від першої особи [1].

Попри свої переваги, такі популярні головні дисплеї як Microsoft HoloLens 2, потребують розміщення у полі зору камери координатних міток (маркерів) з метою правильного позиціонування віртуальної інформації. Такі маркери мають добре розпізнаватися на зображеннях з камери пристрою. З цією метою пристрій має бути обладнаний камерою з гарною роздільною здатністю матриці і в той самий час такою, що буде забезпечувати великий робочій простір для можливої взаємодії з маркерами.

На сьогодні у якості координатних міток для задач доповненої реальності широко використовуються маркери ArUco [2]. Варто зазначити, що висока точність та швидкість розпізнавання обумовлюють їх використання в задачах інтраопераційної навігації [3, 4].

Основною проблемою розпізнавання згаданих маркерів ArUco за допомогою вбудованих засобів із бібліотеки OpenCV [5] є те, що тіло маркера має бути повністю розміщене у полі зору камери. Частковий вихід із поля зору камери навіть незначної частини тіла маркера унеможливлює його розпізнавання. Важливим також є те, що вміст тіла маркера має бути контрастним щодо фону, на якому розміщений маркер. Для цього тіло маркера додатково розміщують всередині білої зони.

Метою даної роботи є розробка підходу для добудови фрагмента маркера ArUco, який частково вийшов із поля зору камери, у такий чин, щоб наявність маркера на зображенні була підтверджена його розпізнаванням вбудованими засобами із бібліотеки OpenCV. У результаті добудований фрагмент повинен відповідати масштабам, перспективі та змісту із урахуванням частини маркера на новому зображенні.

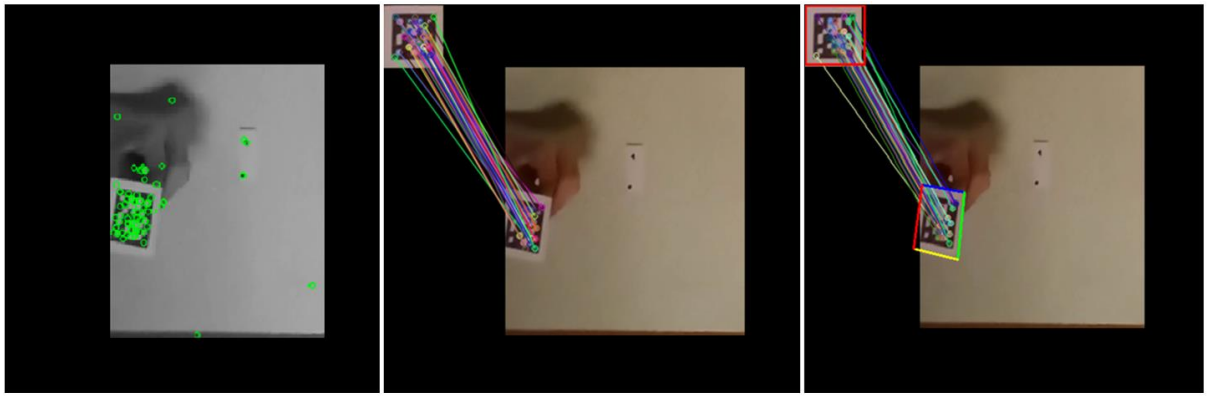
МКТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Розроблений підхід працює на основі пошуку ключових точок.

Першим кроком з поточного зображення, яке отримують з камери, вирізається і зберігається фрагмент, що відповідає за розташуванням ділянці із розпізнаним маркером на попередньому зображенні. Координати кутів розпізнаного маркеру із допуском у 10 пікселів на розширення використовуються для визначення зони вирізання.

Наступним кроком відбувається виявлення та порівняння ключових точок об’єкта (у нашому випадку – маркера) на фрагменті поточного зображення із ключовими точками еталонного зображення маркера, що використовується. Для виявлення ключових точок та ідентифікації маркера за цими точками на фрагменті поточного зображення використовується алгоритм масштабно-інваріантного перетворення ознак SIFT [6].

У випадку, якщо кандидат із фрагмента поточного зображення було ідентифіковано як шуканий маркер, на наступному кроці відбувається добудова зображення маркера із урахуванням просторової відповідності. Для знаходження матриці геометричного перетворення за ключовими точками використовується алгоритм оцінки параметрів моделі RANSAC [7].



а *б* *в*

Рис. 1. Послідовність ключових перетворень зображення маркера у запропонованому підходів на прикладі: *а* – виявлення ключових точок; *б* – ідентифікація маркера; *в* – встановлення просторової відповідності для виконання подальшого геометричного перетворення.

Після добудовування маркера нове зображення повторно відправляється на розпізнавання за допомогою вбудованих засобів з бібліотеки OpenCV.

Програмна реалізація алгоритму розпізнавання маркерів була створена за допомогою мови програмування Python версії 3.9.1 із застосуванням відкритої бібліотеки комп'ютерного зору OpenCV версії 4.5.5, для роботи з маркерами використовувався модуль cv2.aruco.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для аналізу роботи запропонованого алгоритму була використана надширококутна камера 8 Мп з апертурою f/2.2, фокусною відстанню 13 мм (поле зору камери 120 градусів), діагоналлю світлочутливої матриці 1/4,0".

Шолом з камерою розташовувався на голові оператора. Значення відстані від камери до маркера було обране як середньостатистичне значення довжини витягнутої руки людини. За даними [8] ця величина складає 70 см і передбачає можливість оператора дотягнутися і взаємодіяти з об'єктом, на який нанесений маркер.

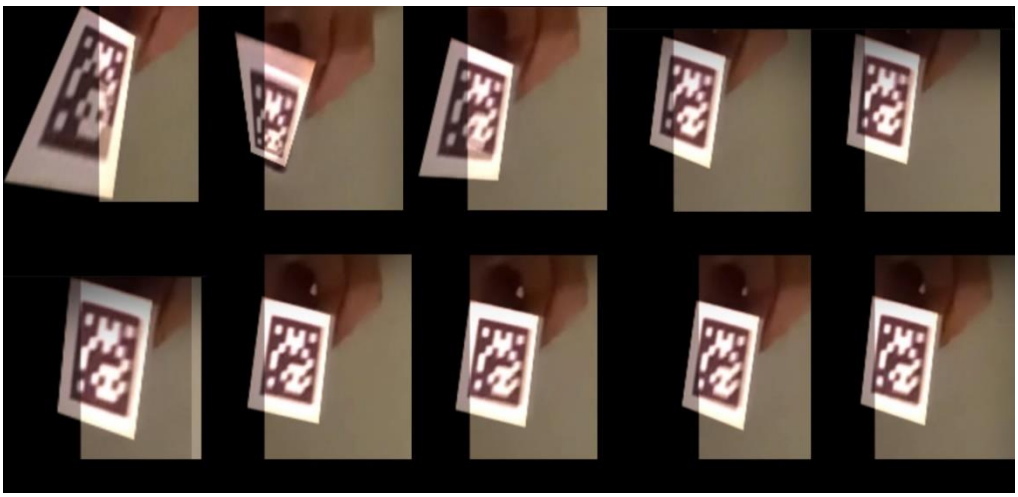


Рис. 2. Приклади добудови зображення маркера відповідно до запропонованого підходу.

Додатково була проаналізована якість розпізнавання добудованих маркерів в залежності від площі маркера, що присутня на оригінальному зображенні з камери.

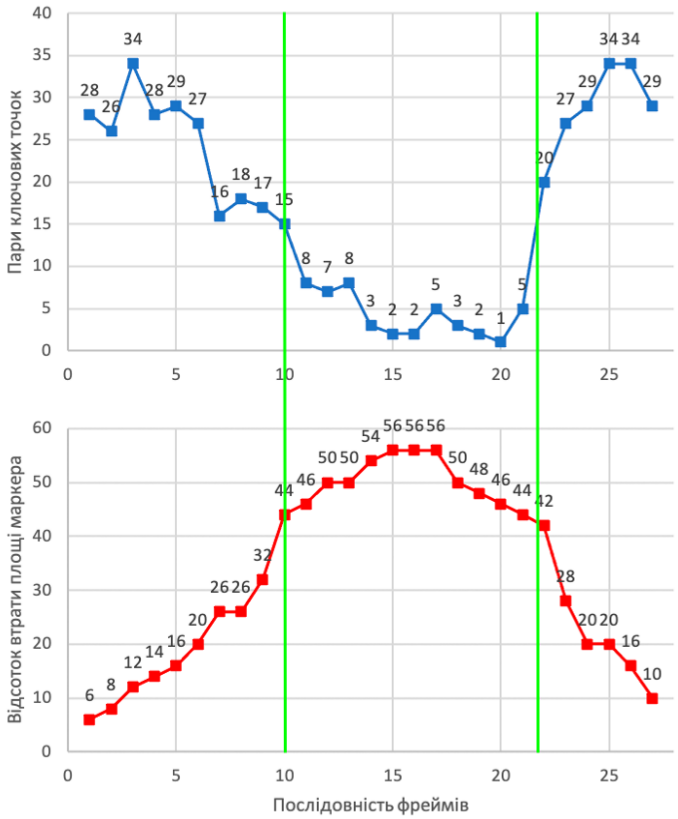


Рис. 3. Залежність наявної частини маркера, що присутня на оригінальному зображенні, від кількості знайдений пар ключових точок.

Поріг задовільної ідентифікації маркерів на фрагментах зображень був встановлений як такий, що потребує щонайменше 15 пар ключових точок. Менша кількість призводила для помітно гіршої добудови маркера із хибною геометрією останнього. З аналізу якості розпізнавання добудованих маркерів в залежності від площі маркера на оригінальному зображенні з камери за 15 парами ключових точок було встановлено, що критичною для розпізнавання є відсутність більше 43% площі маркера.

ВИСНОВКИ

Запропонований підхід дозволяє розширити робочий простір для взаємодії з маркерами і наблизити його до фактичних розмірів поля зору камери. Стабільність отримана для випадків відсутності менше ніж 43% площі маркера.

Список літератури:

1. Thabit, A., Niessen, W. J., Wolvius, E. B., & van Walsum, T. (2022, April). Evaluation of marker tracking using mono and stereo vision in Microsoft HoloLens for surgical navigation. In *Medical Imaging 2022: Image-Guided Procedures, Robotic Interventions, and Modeling*, *12034*, 253-262.

2. Romero-Ramirez, F. J., Muñoz-Salinas, R., & Medina-Carnicer, R. (2018). Speeded up detection of squared fiducial markers. *Image and vision Computing*, *76*, 38-47.

3. Liu, X., Plishker, W., & Shekhar, R. (2021). Hybrid electromagnetic-ArUco tracking of laparoscopic ultrasound transducer in laparoscopic video. *Journal of Medical Imaging*, *8*(1), 015001.

4. Oščádal, P., Heczko, D., Vysocký, A., Mlotek, J., Novák, P., Virgala, I., ... & Bobovský, Z. (2020). Improved pose estimation of ArUco tags using a novel 3d placement strategy. *Sensors*, *20*(17), 4825.

5. OpenCV: Tutorials for contrib modules. Detection of ArUco Markers. https://docs.opencv.org/4.x/d5/dae/tutorial_aruco_detection.html (2022).

6. Guo, F., Yang, J., Chen, Y., & Yao, B. (2018, April). Research on image detection and matching based on SIFT features. In *2018 3rd International Conference on Control and Robotics Engineering*, 130-134.

7. Fischler, M. A., & Bolles, R. C. (1981). Random sample consensus: a paradigm for model fitting with applications to image analysis and automated cartography. *Communications of the ACM*, *24*(6), 381-395.

8. Looker, J., & Garvey, T. (2015). Reaching for Holograms. In *Proceedings from International Design Congress*, 504-511.

РОЗПІЗНАВАННЯ РУКОПИСНОГО ТЕКСТУ

Дияк Юрій Павлович,
студент ІІ курсу магістратури
Національний університет “Львівська політехніка”

В сучасному світі кількість інформації постійно збільшується і разом з цим зростає потреба підвищити ефективність її опрацювання. Дане рішення призначене якраз для такої оптимізації, перетворення зображень рукописного тексту в текст, з яким в подальшому можуть працювати інші алгоритми та системи. З розвитком людства і формалізацією все більшої кількості людських процесів життєдіяльності кількість документів, які супроводжували ці процеси зростала в геометричній прогресії. Кількість документів, які необхідно заповнити, щоб зареєструвати підприємство чи отримати дозвіл на будівництво є підтвердженням цього факту. Разом з збільшенням кількості таких документів відповідно і зростає потреба в людських ресурсах для ведення цієї документації і її опрацювання. Бачачи цю проблему людство починає переходиити на електронні системи документообігу, але хоч цей процес і почався і значну частину документів не потрібно оформлювати в письмовому вигляді, все ще залишається значна частина документації, заяв які оформлюються від руки. Також існує велика кількість вже оформленої документації, де гостро стоїть проблема її оцифровування. Частина документів хоч і надруковані і досить легко піддаються зворотньому оцифровуванню, всеодно містять певну частину рукописного тексту. Такі документи потребують опрацювання людиною і це значно сповільнює весь процес.

Система, яка могла б ефективно розпізнавати рукописний текст була б корисною для бізнесу, пришвидшила б цей процес та дозволила оптимізувати використання людських ресурсів, перенаправивши їх на ті завдання, які ще не можуть вирішити комп’ютери.

Метою роботи є створення рішення, яке дозволить розпізнавати рукописний текст та в подальшому зможе бути використане для автоматизації процесу оцифрування архівних документів, щоденників, заяв тощо.

Проблему розпізнавання рукописного тексту можна розбити на такі етапи*:*

- Попередня обробка тренувальних даних, аугментація даних;
- Побудова нейронної мережі;
- Застосування нейронної мережі;
- Аналіз отриманих результатів.

Перший етап полягає в приведенні всіх даних до стандартного формату для роботи нейронної мережі. Розроблена нейронна мережа працює з даними в форматі зображень, розміром 32 на 128 пікселів. Всі зображення повинні бути даного розміру, текст має бути обрізаним по краях зображення. Для тренування

мережі всі зображення слів, які не відповідають обмеженням на розмір або відкидаються, або, якщо слова здатні вміститись в матрицю розміром 32 на 128 пікселів, доповнюються до потрібного розміру завдяки заповненню вільного простору нулями значень пікселів. Всі слова в вхідних даних переносяться на перід, що в свою чергу слугує аналогом аугментації даних. Аугментація даних дозволяє збільшити розмір тренувального датасету та запобігти проблемі перенавчання нейронної мережі.

Для вирішення другого етапу необхідно побудувати нейронну мережу. Існує багато можливих архітектур нейронних мереж для розв'язання поставленого завдання: глибинна нейронна мережа, згорткова, LSTM, комбіновані нейронні мережі на основі згорткових та LSTM нейронних мереж. В останньому випадку згорткова нейронна мережа використовується для виділення властивостей для пошуку символів на зображеннях слів, що в свою чергу буде подаватися на LSTM шар для прогнозування слів на основі розпізнаних символів.

Третій етап передбачає роботу з результатами роботи нейронної мережі. На основі отриманих ознак під час операції конволюції, та використовуючи це в LSTM шарі нейронна мережа здатна розпізнавати слова, навіть ті, які не предсталені в датасеті. Оскільки на основі відомих попередніх символів використовуючи вектори ймовірностей можна з певною точністю спрогнозувати наступний символ.

Четвертий етап пов'язаний з опрацюванням результатів роботи нейронної мережі. Поєднуючи це все результуюча нейронна мережа здатна розпізнавати цілі слова і текст розмірність якого не перевищує 32 на 128 пікселів. Розмірність вхідного тексту можна збільшити перекомпілювавши отриману модель.

В результаті проведення дослідження було побудовано комбіновану нейронну мережу, на основі згорткової нейронної мережі та LSTM шару. Згорткова нейронна мережа складається з кількох шарів конволюції та макс-пулінгу, а також LSTM шару з 256 комірками пам'яті. Активаційною функцією в кожному шарі виступає RELU.

Вхідними даними для нейронної мережі було обрано відкритий датасет з зображеннями рукописних слів англійською мовою – IAM dataset, в якому є зображення близько 50000 слів. За допомогою бібліотеки tensorflow для Python було побудовано нейронну мережу, згорткову та LSTM частини, визначено необхідну кількість шарів та комірок пам'яті для кожного шару для бажаного результату роботи нейронної мережі. Було проведено порівняння отриманих архітектур з простими згортковими та глибинними нейронними мережами.

Як результат роботи нейронної мережі на виході є результуючий вектор з імовірностями символів, який декодується в результуючий рядок з розпізнаними символами, з яких утворюються слова. Точність нейронної мережі складає 86%, що є досить хорошим результатом для рукописних текстів.

Список літератури:

1. https://en.wikipedia.org/wiki/Optical_character_recognition
2. https://www.efilecabinet.com/what-is-iwr-intelligent-word-recognition-how-is-it-related-to-document-management/
3. https://nanonets.com/blog/handwritten-character-recognition/

АСФАЛЬТТЫ-ШАЙЫРЛЫ ПАРАФИНДІ ШӨГІНДІЛЕР НЕГІЗІНДЕГІ АСФАЛЬТТЫБЕТОН АРАЛАСПАСЫН ДАЙЫНДАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Жапахова Акмарал Утешевна,
т.ғ.к., аға оқытушы
«Сәулет және құрылыс өндірісі» кафедрасы
Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті
Қызылорда қ., Қазақстан Республикасы

Тайжанова Динара Мұратбекқызы,
2 курс магистранты
Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті
Қызылорда қ., Қазақстан Республикасы

Сапар Ақмарал Қалдыбайқызы
1 курс магистранты
Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті
Қызылорда қ., Қазақстан Республикасы

Тәжірибелік зерттеулердің қорытындысы негізінде АШПШ негізінде асфальттыбетон алудың технологиясы жасалды. Ол келесі операцияларды қамтиды:

- АШПШ-ны пайдалануға әзірлеу;
- Араласпа алу процесі.

АШПШ пайдалануға әзірлеу жинақталған орыннан шөгінділерді алу және асфальттыбетон шикізатына қойылатын талаптарға сәйкес болғанша өңдеу арқылы жүреді [1].

Бір немесе өзгеде өнім құрамында қолдануға АШПШ дайындау қажеттілігі өнімге қойылатын талаптармен анықталады. Асфальттыбетон мен АШПШ құрамын салыстырмалы талдау (1-кесте) асфальттыбетон шөгінділерді пайдалану үшін механикалық қоспаларды міндетті түрде жою және құрғату қажеттігін көрсетті.

Кесте 1 - АШПШ негізіндегі асфальттыбетон мен АШПШ құрамы

Көрсеткіштер	АШПШ		Жақпа
	Алғашқы мәлімет-тер бойынша	Орташа мәні	
Механикалық қоспалар, %	1 - 49	25	0,07
Су, %	1 - 5	3	
Органикалық құрауыштар, %	46 - 98	72	99,93

АШПШ күрделі дисперсті жүйе болып табылатындықтан, қоспалар бөлігі әртүрлі эмульгаторлармен тұрақталған мұнайдағы су эмульсиясын еске түсіреді, әйтпесе АШПШ–нен механикалық қоспаларды жою күрделі техникалық міндет болып табылады. Бұдан басқа АШПШ жоғары тұтқырлы мұнай қалдығы болып табылады. (тұтқырлығы 0^0С температурада - 3630Па*с, ал 20^0С–та – 305 Па*с) сондай-ақ оны қайта өңдеу кезінде қыйындықтар туады.

Әлемдік және отандық тәжірибеде қолданылып жүрген өндірістік мұнайлы шламды өңдеу технологиялары 80 – 90^0С дейін мұнай өнімі салмағын қыздыру принципіне және центрифугадағы орталықтан тепкіш күш алаңындағы қоспалар сепарациясына негізделген. Мұнда қыздыру алдында немесе одан кейін механикалық қоспалар мен суды бөліп шығаруды жақсарту үшін флокулянттар мен деэмульгаторлар енгізіледі.

Әлемдік тәжірибеде мұнай қалдықтарын өңдеуде бір заттан екінші бір затты орталыққа түсетін күш арқылы айыруға жағымды түрде центрифуга ұсынылған (декантерлер мен трикантерлер), олар тек екі фазалы жүйені ғана емес (сұйықтық – қатты фаза), үш фазалы жүйені де (сұйықтық – сұйықтық – қатты фаза) бөліп шығаруға қабілетті. Мысалы, «Альфа – Фаваль», «Флотвег» фирмаларының декантерлер мен трикантерлерінің өндірістік үлгілері рекуперацияланған мұнайдағы механикалық қоспалардың үлесі 0,05 % және судың 1% дейінгі үлесімен қамтамасыз етілген.

Құрамында мұнай және мұнай өнімдері бар мұнай қалдықтарын пайдаланудың технологиялық үдерістері бойынша ғылыми-техникалық және патенттік әдебиетке жүргізілген шолу мұнай өндіру және мұнай өңдеу кәсіпорындары жағдайлары үшін өте тиімдісі химиялық реагенттер негізінде пайдаланудың технологиялық үдерістері болып табылатынын көрсетті.

Бұл технологиялар асфальттыбетон қоспасын алу үшін тиімсіз. Асфальттыбетон қоспасын 1,1-1,2% дейін құрғатылған және 50-70°С дейін қыздырылған минералды компонентті 135-150°С дейін қыздырылған битуммен 10-20 сек бойы араластыру жолымен алу тәсілі белгілі.

Бұл тәсілдің кемшілігі суға төзімділігінің төмендігі мен ісінудің жоғары пайызы (олар тиісінше 0,9 және 0,32% құрайды).

Техникалық мәні бойынша өте жақыны асфальттыбетон қоспасын құрамында 8-10% суы бар мұнай қалдығын 80-95°С температурада алдын ала 150-160°С дейін қыздырылған минералды компонентпен араластыру жолымен дайындайтын және осы қоспаға 140-150°С дейін қыздырылған қоспаны қосатын асфальттыбетон араласпасын [226] дайындау тәсілі болып табылады. Бұл жерде мұнай қалдығының мөлшері битум массасынан 18-20% салмақты құрайды.

Бұл тәсілдің кемшілігі тапшы тауарлық өнім - битумды қолдану себепті үдерістің күрделілігі мен қымбаттылығында. Біздің мақсатымыз асфальттыбетон қоспасын дайындау үдерісін арзандату және жеңілдету болып табылады.

Міндет асфальттыбетон қоспасын минералды компонентті 100-120°С температурада қыздырылған мұнай қалдығымен араластыру арқылы дайындаумен шешіледі, ал мұнай қалдығы ретінде асфальтты шайырлы-парафинді шөгінділер (АШПШ) пайдаланылады. Бұл жерде АШПШ мөлшері минералды компонент салмағынан 10-15 % салмақты құрайды.

Бұл міндетке асфальтты-шайырлыпарафинді шөгінділердің жұқа қабықшамен минералды материалдың жоғары бетін көмкеруімен қол жеткізіледі және шағылтас пен құмға АШПШ адгезиясын қамтамасыз етеді. Бұл асфальттыбетон қоспасының араласуын жақсартады және оны температураның артуы мен төмендеуінің технологиялық операциясын қысқарту есебінен жеңілдетеді. Сонымен қатар АШПШ мұнай өндіру саласының техногенді қалдығы бола отырып, асфальттыбетон қоспасының құнын айтарлықтай төмендетеді және қоршаған табиғи ортаның ластануын болдырмайды.

Тәсіл мынадай жолмен жүзеге асырылады: алдын ала қыздырылған минералды қоспаны (шағылтас пен құм) минералды құрамдас салмағынан 10-15% салмақта алынған балқытылған АШПШмен араластырады. АШПШ мұнайды өндіру мен тасымалдау кезінде бөлініп шығатын 95% жоғары молекулярлық органикалық қосылыстардан тұрады. Алдын ала қыздырылған минералды қоспаны балқытылған АШПШмен мұқият араластырады, одан кейін осы қоспаны асфальттыбетон араласпасы ретінде пайдаланады.

АШПШ жұмсарудың өте төмен температурасы бар бола тұра, 100-120°С температура кезінде тез сұйылуына ықпал етеді. Сонымен бірге АШПШ пайдалану қатып қалған битумды жұмсарту үшін жанар майды (солярка) (немесе бензинді) пайдалануды жоққа шығарады, әсіресе жылдың суық кезеңінде.

Минералды қоспаға 10-15% салмақтық қатынаста АШПШны қосу сапалы асфальттыбетон қоспасын алу үшін жеткілікті. АШПШны көрсетілген салмақ қатынасынан төмен алу жеткіліксіз, ал көрсетілген шектен жоғары қоспа сапасының төмендеуіне әкеледі.

Сонымен қатар тауарлы битумды алмастыру үшін АШПШ пайдалану асфальттыбетон қоспасы құнының айтарлықтай төмендеуіне және қоршаған табиғи ортаның сауығуына әкеледі.

Ғылыми зерттеу жұмысында жол бетіне төселетін асфальттыбетон қоспасына асфальтты-шайырлы парафинді шөгінділерін байланыстырғыш құрылыс материалы ретінде пайдалану жолы ұсынылады.

Алдын ала қыздырылған минералды материалды (құм және шағылтас) балқытылған асфальтты-шайырлы–парафинді шөгіндімен (АШПШ түрлі салмақтық қатынастарда) араластырады. Минералды компоненттің АШПШ араласуын 100-120°С температурада жүзеге асырады. Алынған асфальттыбетон қоспалар ҚР СТ 1225-2003 сәйкес және ҚР СТ 1218-2003-ке сәйкес физикалық–механикалық әдіспен сынақтан өткізілді. Алынған нәтижелер 1-кестеде келтірілген.

Зерттеу нәтижелері асфальтты-парафинді шайыр қалдықтарының IY техникалық санаттағы жолдарда жамылғының жоғарғы қабаттарын салу үшін қолдануға ұсынылатын IV – V жол климаттық аймақтар үшін III маркалы «Б» типіндегі тығыз асфальттыбетонға органикалық тұтқырлар ретінде пайдалануға жарамдылығын көрсетті.

Минералдық компонентті асфальтты-шайырлы парафинді шөгінділермен араластыру жолымен алынған асфальттыбетон қоспасы техникалық сипаттамалары бойынша тауарлы битумды пайдалану кезінде алынған қоспадан кем түспейді. Сонымен бірге тапшы тауарлы битумды мұнай қалдығы болып

табылатын АШПШмен алмастыру тауарлы өнім құнын едәуір төмендетеді, сондай-ақ қоспаны дайындау үдерісін жеңілдетеді және мұнайдан бөлініп шыққан зиянды заттармен қоршаған табиғи ортаның ластануын болдырмайды.

Әдебиеттер тізімі

1. Жапахова А.У., Тайжанова Д.М. Асфальтты-шайырлы парафинді шөгінділердің түзілу жағдайына талдау жасау // «Modern problems in science» атты X Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция жинағы. Ванкувер, (Канада) 15-18 наурыз, 2022ж, 275-280 бет.
2. Жапахова А.У., Қуанышбек А.Т. Повышение эксплуатационных свойств асфальтобетона путем применения отходов технической резины // Международная научно-практическая конференция: «Стратегии и тренды развития науки в современных условиях» г.Уфа, 15-16 февраля 2020г.- С.67-69

Кесте 1 - АШПШ негізіндегі асфальтбетонның физико-механикалық қасиеттері

Үлгілер №	Салмақтық қатынасы,%			Қысу кезіндегі беріктік шегі, МПа				$R_{ұзақ уақыт суға қанығу}$	Сусіңір гіштігі	Орташа тығыздығы	Суға тұрақтылық коэффициенті
	Минералды қоспа (қиыршық тас+құм)	АШПШ	Битум БНД 60/90	R_{20}	R_{50}	R_0	$R_{су}$				
1	92,0	8,0	-	2,1	1,0	12,7	2,1	0,59	1,2	2,24	0,71
2	90	10,0	-	2,5	1,1	12,5	2,4	0,65	1,5	2,25	0,72
3	88	12,0	-	2,5	1,2	12,1	2,76	0,66	2,4	2,26	0,74
4	86	14	-	2,58	1,2	12,3	2,6	0,66	3,5	2,27	0,73
5	84	16	-	2,63	1,4	12,6	2,5	0,61	3,5	2,25	0,71
6	90	-	10	2,5	1,6	12,8	2,77	0,6	3,8	2,28	0,76
ҚР СТ 1225-2003 талабы бойынша, Б типті, III маркалы, IV-V жол-климаттық аумақтар үшін				2,0 кем емес	1,1 кем емес	13,0 көп емес	Нормаланбайды	0,6 кем емес	1,5тен 4,0 дейін	Нормалан байды	Нормалан байды

СИЛОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ РОЛИКОВОЇ ФОРМУВАЛЬНОЇ УСТАНОВКИ З РЕКУПЕРАЦІЙНИМ ПРИВОДОМ

Ловейкін Вячеслав Сергійович,
Доктор технічних наук, професор
Національний університет біоресурсів і природокористування України,

Почка Костянтин Іванович
Доктор технічних наук, професор
Київський національний університет будівництва і архітектури,

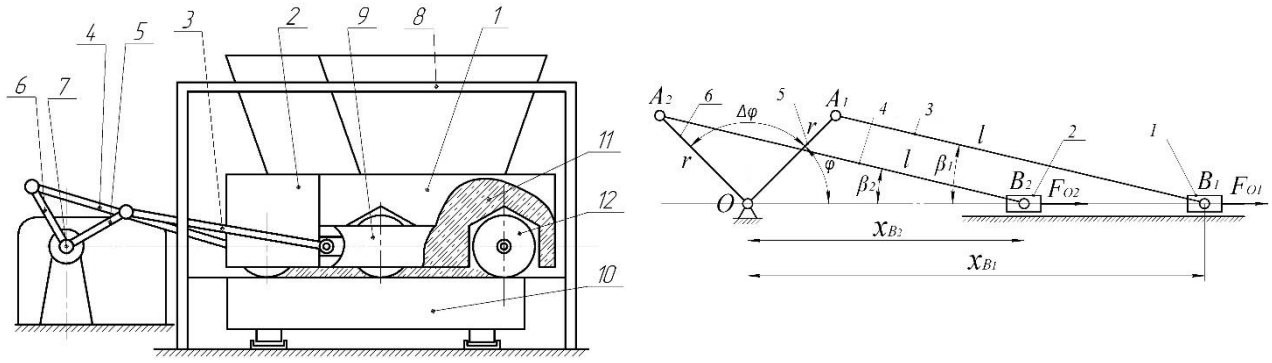
Почка Ольга Богданівна
Київський національний університет будівництва і архітектури,

В існуючих теоретичних та експериментальних дослідженнях машин роликового формування виробів з будівельних сумішей обґрунтовано їхні конструктивні параметри та продуктивність [1]. Разом з тим, недостатньо уваги приділено дослідженню діючим динамічним навантаженням [2-6] та режимам руху [7], що в значній мірі впливає на роботу установки та на якість готової продукції.

Метою даної роботи є силове дослідження роликової формувальної установки з рекуперацій ним приводом.

З метою зменшення витрат енергії в машинах роликового формування запропоновано конструкцію роликової формувальної установки [8, 9] для забезпечення ущільнення виробів з будівельних сумішей на одній технологічній лінії, яка складається з двох формувальних візків, розташованих паралельно між собою з однієї сторони привідного валу, що приводяться в зворотно-поступальний рух від одного приводу, до складу якого входять два кривошипно-повзунні механізми, кривошипи яких жорстко закріплені на одному привідному валу та зміщені між собою на кут $\pi/2$ (рис. 1, а). Кожний з формувальних візків 1 та 2 змонтовані на порталі 8 і здійснюють зворотно-поступальний рух в напрямних 9 над порожниною форми 10. Формувальний візок 1 складається з подавального бункера 11 та з співвісних секцій укочувальних роликів 12. Таку ж конструкцію має й інший візок. Візки 1 і 2 з розподільними бункерами приводяться в зворотно-поступальний рух за допомогою приводу, виконаного у вигляді двох кривошипно-повзунних механізмів, кривошипи 5 та 6 яких жорстко закріплені на одному приводному валу 7 і зміщені між собою на кут $\Delta\varphi = \pi/2$. Шатуни 3 та 4 шарнірно з'єднані з формувальними візками 1 та 2, а іншими кінцями з'єднуються з кривошипами 5 та 6. Така конструкція формувальної установки дозволяє здійснювати передачу енергії від одного візка, який здійснює

процес гальмування, до другого, який в цей момент здійснює процес розгону. На рис. 1, б зображено кінематичну схему роликової формувальної установки з рекуперацiйним приводом для формування виробів з будівельних сумішей на одній технологічній лінії. На даній кінематичній схемі r – радіус кривошипів 5 та 6; l – довжина шатунів 3 та 4; φ – кутова координата положення кривошипа першого візка; $\Delta\varphi$ – кут зміщення одного кривошипа відносно другого; x_{B_1} та x_{B_2} – координати центрів мас візків 1 та 2 відповідно; β_1 та β_2 – кутові координати, що визначають положення шатунів першого та другого візків відносно горизонталі.



а *б*

Рисунок 1. Роликова формувальна установка з рекуперацiйним приводом (а) та її кінематична схема (б).

Для силового дослідження запропонованої установки визначено функції зміни координат першого та другого формувальних візків [3]:

$$x_{B_1} = r \cdot \cos\varphi + l \cdot \left[1 - \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{r}{l} \cdot \sin\varphi\right)^2\right]; \quad (1)$$

$$x_{B_2} = r \cdot \cos(\varphi + \Delta\varphi) + l \cdot \left[1 - \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{r}{l} \cdot \sin(\varphi + \Delta\varphi)\right)^2\right]. \quad (2)$$

Функції зміни швидкостей та прискорень центрів мас першого та другого формувальних візків матимуть вигляд:

$$\dot{x}_{B_1} = \dot{\varphi} \cdot \frac{\partial x_{B_1}}{\partial\varphi}; \qquad \dot{x}_{B_2} = \dot{\varphi} \cdot \frac{\partial x_{B_2}}{\partial\varphi}; \quad (3)$$

$$\ddot{x}_{B_1} = \dot{\varphi}^2 \cdot \frac{\partial^2 x_{B_1}}{\partial\varphi^2}; \qquad \ddot{x}_{B_2} = \dot{\varphi}^2 \cdot \frac{\partial^2 x_{B_2}}{\partial\varphi^2}, \quad (4)$$

де $\frac{\partial x_{B_1}}{\partial\varphi}$, $\frac{\partial x_{B_2}}{\partial\varphi}$, $\frac{\partial^2 x_{B_1}}{\partial\varphi^2}$ та $\frac{\partial^2 x_{B_2}}{\partial\varphi^2}$ – перші та другі передаточні функції обох формувальних візків відповідно, що мають значення:

$$\frac{\partial x_{B_1}}{\partial\varphi} = -r \cdot \left(\sin\varphi + \frac{r}{2 \cdot l} \cdot \sin 2\varphi\right); \quad \frac{\partial x_{B_2}}{\partial\varphi} = -r \cdot \left[\sin(\varphi + \Delta\varphi) + \frac{r}{2 \cdot l} \cdot \sin 2(\varphi + \Delta\varphi)\right]; \quad (5)$$

$$\frac{\partial^2 x_{B_1}}{\partial \varphi^2} = -r \cdot \left(\cos\varphi + \frac{r}{l} \cdot \cos 2\varphi \right); \quad \frac{\partial^2 x_{B_2}}{\partial \varphi^2} = -r \cdot \left[\cos(\varphi + \Delta\varphi) + \frac{r}{l} \cdot \cos 2(\varphi + \Delta\varphi) \right]. \quad (6)$$

Для визначення динамічних характеристик установки визначено зусилля, що необхідне на переміщення формувального візка, яке дорівнює $F_B = 3562H$ [1-3] при використанні наступних вихідних даних: розміри виробу, що формується: висота плити – $h_0 = 0{,}22м$, ширина виробу – $B = 1{,}164м$; тип суміші, що ущільнюється – дрібнозерниста суміш; вологість бетонної суміші – $W = 10\%$; потрібна щільність виробу – $k_{ущ} = 0{,}98$; величина максимального контактного тиску, що забезпечує $k_{ущ} = 0{,}98$ при $W = 10\%$, за експериментальними даними $q = 625кПа$ [1].

З умови рівності миттєвої потужності на переміщення кожного з формувальних візків та необхідної потужності на привідному валу кривошипа отримано залежності для визначення необхідного крутного моменту на привідному валу для кожного з візків [2, 3]:

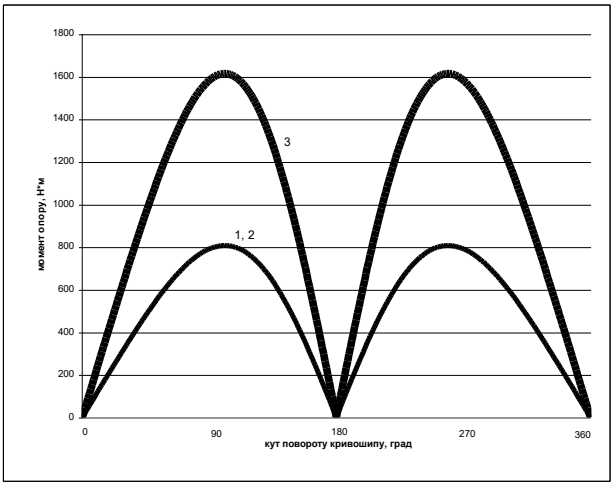
$$M_{кр1} = \frac{F_B}{\eta} \cdot \frac{\partial x_{B_1}}{\partial \varphi}; \quad M_{кр2} = \frac{F_B}{\eta} \cdot \frac{\partial x_{B_2}}{\partial \varphi}, \quad (7)$$

де η – ККД передавального механізму; $\frac{\partial x_{B_1}}{\partial \varphi}$ та $\frac{\partial x_{B_2}}{\partial \varphi}$ – перші передаточні функції центрів мас візків, що визначаються виразами (5).

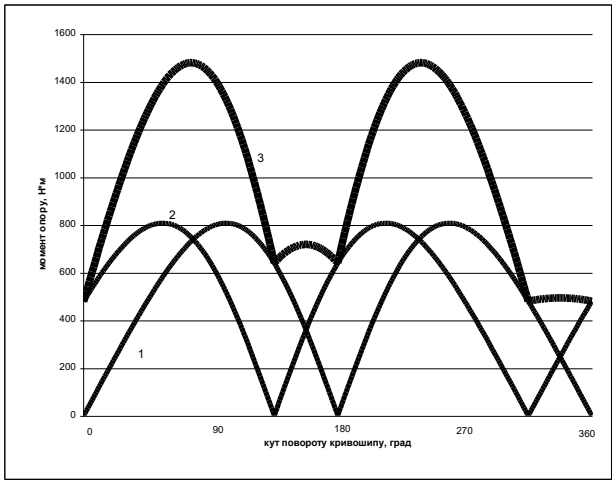
Сумарне значення необхідного крутного моменту на привідному валу для установки для формування виробів з будівельних сумішей на спарених постах з єдиним рекуперaційним приводом визначається наступним виразом:

$$M_{кр} = M_{кр1} + M_{кр2}. \quad (8)$$

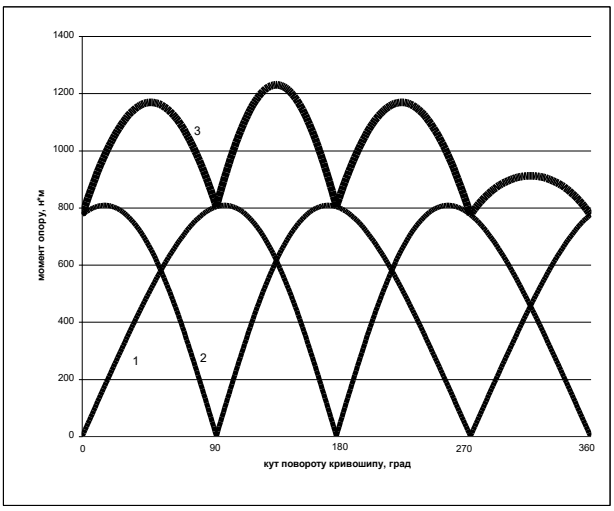
Для установки з параметрами: $r = 0{,}2м$; $l = 1{,}0м$; $F_B = 3562H$ та $\eta = 0{,}9$ визначено функції зміни моментів статичного опору переміщенню першого – 1 та другого – 2 візків та їхнього сумарного значення – 3 при різних значеннях кута $\Delta\varphi$ (рис. 2). Аналіз цих графіків показує, що найменше значення сумарного моменту статичного опору спостерігається при куті зміщення кривошипів $\Delta\varphi = 90^\circ$. Для цього значення кута $\Delta\varphi$ максимальні значення моментів статичного опору переміщенню першого та другого візків відповідно дорівнюють $M_{кр1\max} = 807H \cdot м$ та $M_{кр2\max} = 807H \cdot м$, максимальне значення сумарного моменту становить $M_{кр\max} = 1279H \cdot м$, мінімальне значення – $M_{кр\min} = 791H \cdot м$. Ці параметри визначено також для інших значень кута зміщення кривошипів в межах від $\Delta\varphi = 0^\circ$ до $\Delta\varphi = 180^\circ$ з кроком 30° і зведені в табл. 1. На основі визначених даних побудовано графіки зміни мінімального – 1 та максимального – 2 значень зведеного моменту статичного опору в залежності від кута зміщення кривошипів (рис 3).



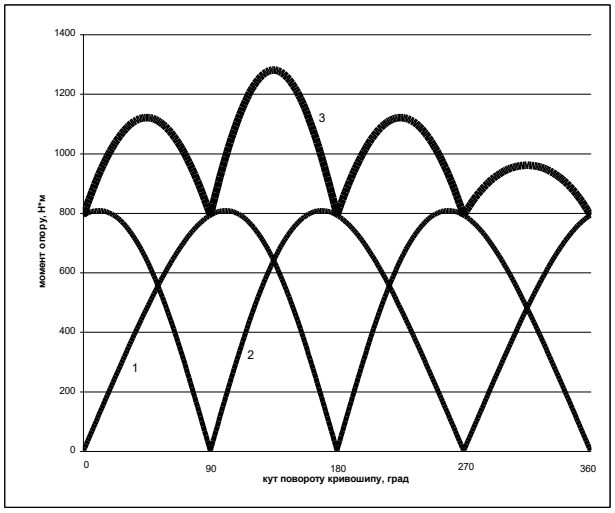
а



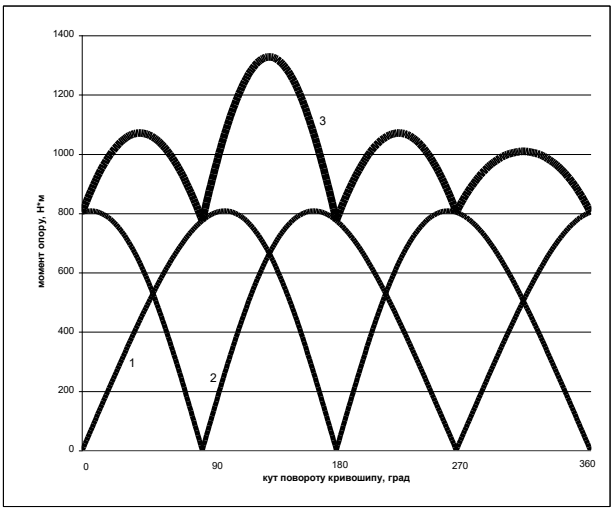
б



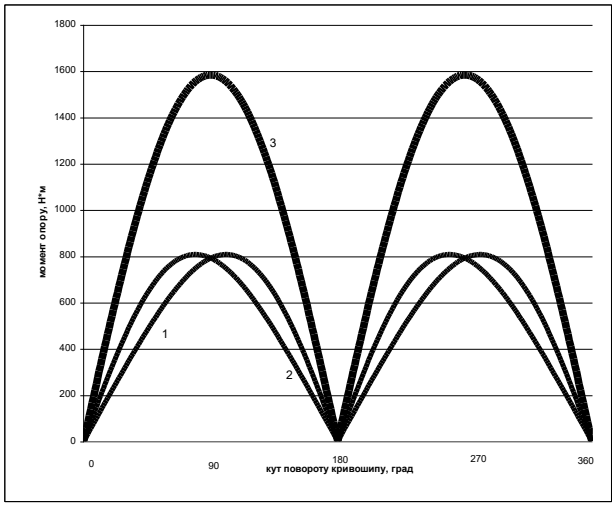
в



г



д



е

Рисунок 2. Графіки зміни моментів статичного опору на привідному валу установки при різних значеннях кута зміщення кривошипів: а – $\Delta\varphi = 0^\circ$; б – $\Delta\varphi = 45^\circ$; в – $\Delta\varphi = 85^\circ$; г – $\Delta\varphi = 90^\circ$; д – $\Delta\varphi = 95^\circ$; е – $\Delta\varphi = 180^\circ$; 1, 2 – моменти статичного опору першого та другого візків відповідно; 3 – сумарний момент статичного опору

Таблиця 1

Результати розрахунків моментів статичного опору

$\Delta\varphi,^\circ$	$M_{кр1\max}, H\cdot м$	$M_{кр2\max}, H\cdot м$	$M_{кр\ \min}, H\cdot м$	$M_{кр\ \max}, H\cdot м$
0	807	807	0	1614
30	807	807	327	1553
60	807	807	616	1380
90	807	807	791	1279
120	807	807	615	1510
150	807	807	327	1610
180	807	807	0	1583

Аналіз графіків на рис. 3 показує, що мінімальне значення зведеного моменту статичного опору $M_{кр\min}$ досягає екстремуму типу максимум при зміщенні кривошипів на кут $\Delta\varphi = 90^\circ$, а максимальне значення зведеного моменту статичного опору $M_{кр\max}$ набуває екстремуму типу мінімум також при зміщенні кривошипів на кут $\Delta\varphi = 90^\circ$.

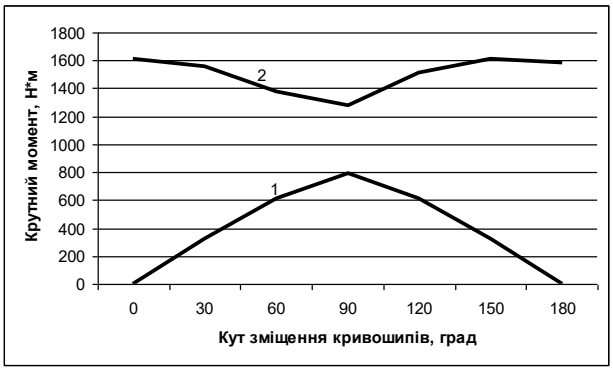


Рисунок 3. Графіки зміни мінімального (1) та максимального (2) значень зведеного моменту статичного опору в залежності від кута зміщення кривошипів

Під час руху формувальних візків на них також діють сили інерції, зведені до осі повороту кривошипа, моменти від яких визначаються для кожного з візків залежностями [2, 3]:

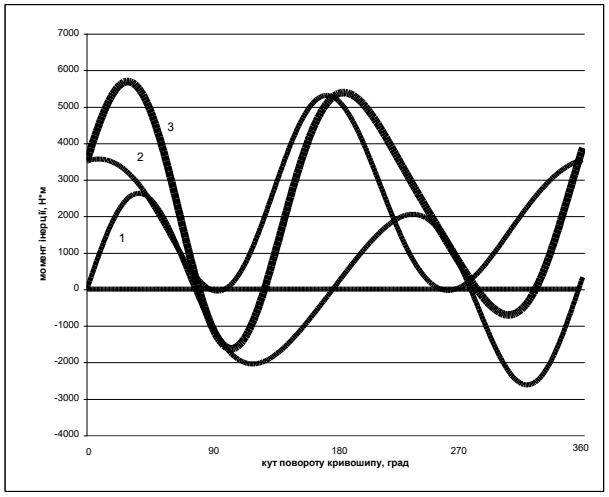
$$M_{i1} = m\cdot \ddot{x}_{B_1}\cdot\frac{\partial x_{B_1}}{\partial\varphi};\qquad M_{i2} = m\cdot \ddot{x}_{B_2}\cdot\frac{\partial x_{B_2}}{\partial\varphi}, \tag{9}$$

де m – маса кожного з формувальних візків; $\ddot{x}_{B_1}$ та $\ddot{x}_{B_2}$ – прискорення центрів мас кожного з візків, що визначаються виразами (4).

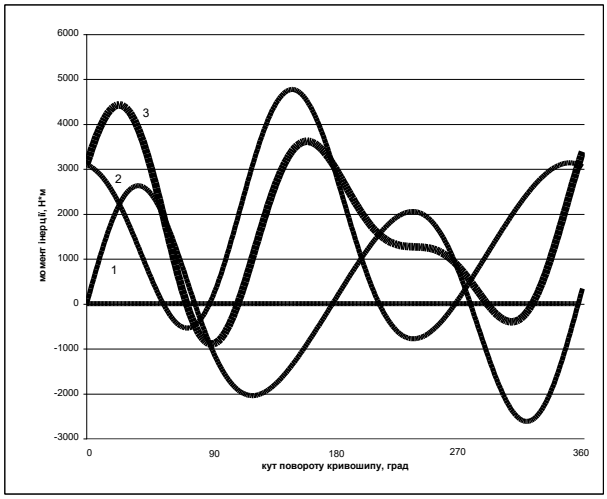
Зведений момент від сил інерції всієї установки в процесі формування визначається залежністю:

$$M_i = M_{i1} + M_{i2}. \tag{10}$$

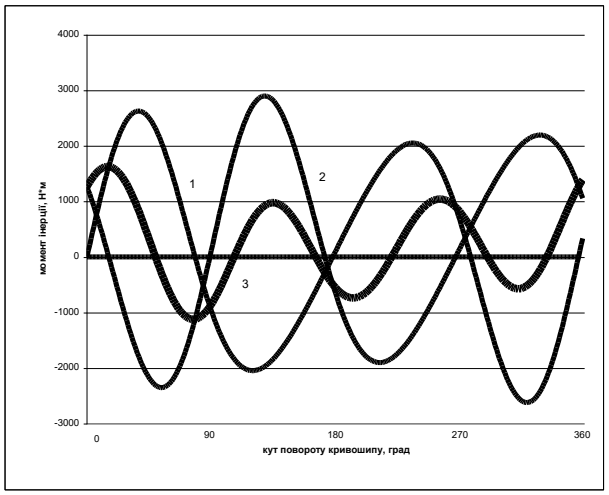
Для формувальної установки з параметрами: $\omega = 10{,}5 рад/с$; $m = 1000 кг$ визначені функції зміни моментів сил інерції першого – 1 та другого – 2 візків, та їхнього сумарного значення – 3 при різних значеннях кута $\Delta\varphi$ (рис. 4). Аналіз цих графіків показує, що найменше відхилення максимального значення сумарного моменту сил інерції спостерігається при куті зміщення кривошипів $\Delta\varphi = 90^\circ$. Для цього значення кута $\Delta\varphi$ найбільше відхилення сумарного моменту сил інерції дорівнює $\Delta M_i = 1176 H\cdot м$. Ці параметри визначено також для інших значень кута зміщення кривошипів в межах від $\Delta\varphi = 0^\circ$ до $\Delta\varphi = 180^\circ$ з кроком 30° і зведені в табл. 2.



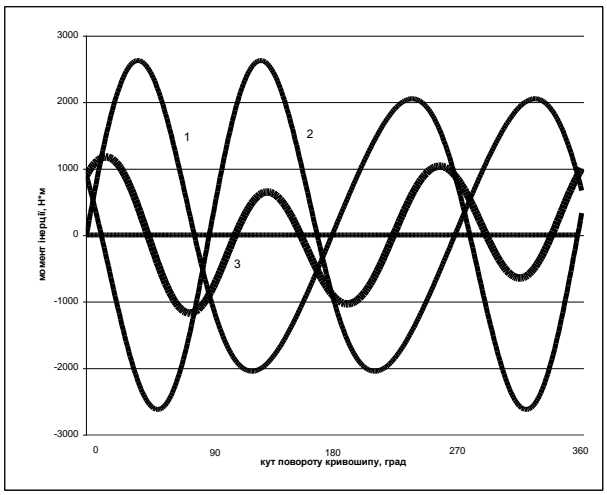
а



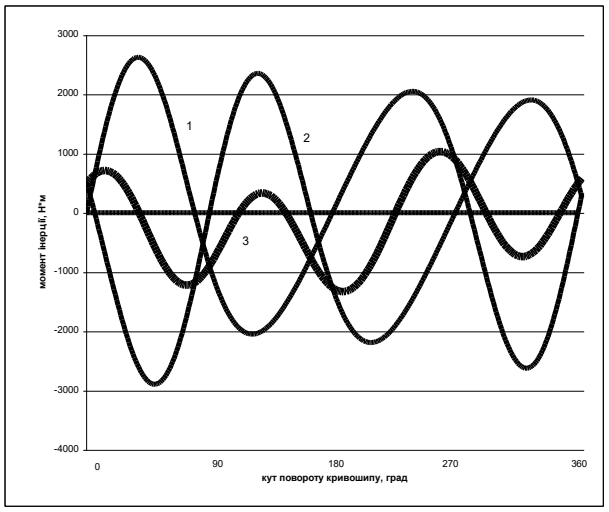
б



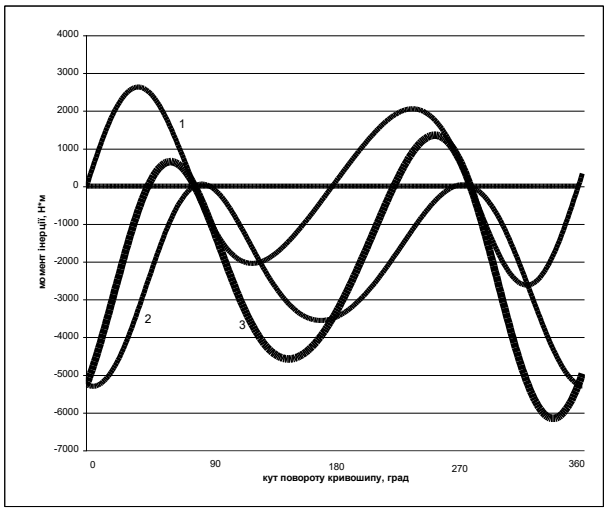
в



г



д



е

Рисунок 4. Графіки зміни моментів від сил інерції на привідному валу установки при різних значеннях кута зміщення кривошипів: а – $\Delta\varphi = 0^\circ$; б – $\Delta\varphi = 45^\circ$; в – $\Delta\varphi = 85^\circ$; г – $\Delta\varphi = 90^\circ$; д – $\Delta\varphi = 95^\circ$; е – $\Delta\varphi = 180^\circ$; 1, 2 – моменти від сил інерції першого та другого візків відповідно; 3 – сумарний момент сил інерції

Таблиця 2

Результати розрахунків моментів сил інерції

$\Delta\varphi,^\circ$	$M_{i1\min}, H\cdot м$	$M_{i1\max}, H\cdot м$	$M_{i2\min}, H\cdot м$	$M_{i2\max}, H\cdot м$	$M_{i\min}, H\cdot м$	$M_{i\max}, H\cdot м$
0	-2624	2624	-52	5301	-1627	5683
30	-2624	2624	-446	5166	-1008	5042
60	-2624	2624	-1182	4165	-921	3561
90	-2624	2624	-2624	2624	-1176	1175
120	-2624	2624	-4165	1182	-2713	1041
150	-2624	2624	-5171	445	-4417	1113
180	-2624	2624	-5305	52	-6157	1346

На основі визначених даних побудовано графіки зміни найбільшого відхилення зведеного моменту від сил інерції від нульового значення ΔM_{imax} – 1 та відхилення між мінімальним та максимальним значеннями ΔM_i – 2 в залежності від кута зміщення кривошипів (рис 5). Аналіз графіків на рис. 5 показує, що екстремум типу мінімум значення відхилення зведеного моменту від сил інерції від нульового значення ΔM_{imax} та відхилення між мінімальним та максимальним значен-нями ΔM_i спостерігаються при зміщенні кривошипів на кут $\Delta\varphi = 90^\circ$.

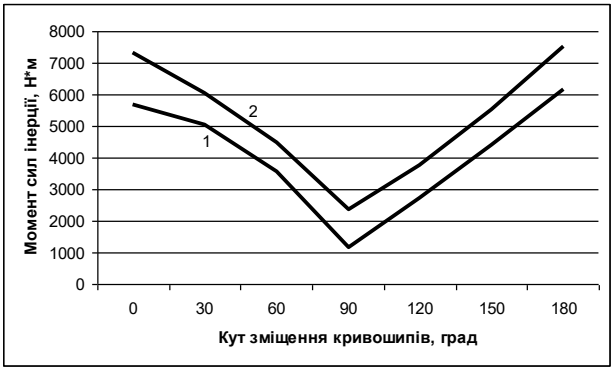


Рисунок 5. Графіки зміни відхилень зведеного моменту від сил інерції ΔM_{imax} (1) та ΔM_i (2) в залежності від кута зміщення кривошипів

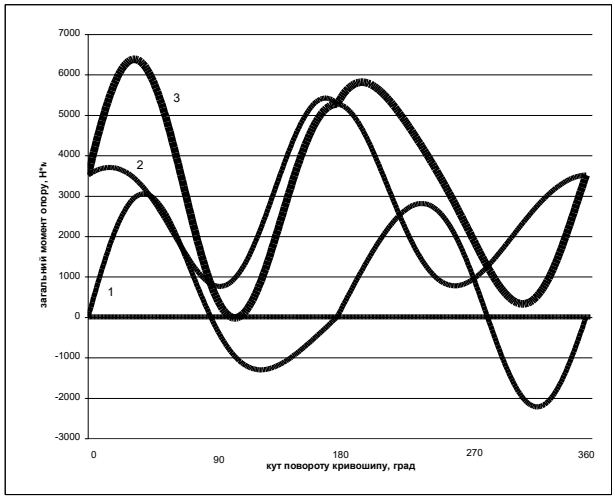
Під час процесу формування загальний момент сил опору переміщенню кожного з формувальних візків визначається залежністю [2, 3]:

$$M_{on1} = M_{kp1} + M_{i1}; \qquad M_{on2} = M_{kp2} + M_{i2}. \tag{11}$$

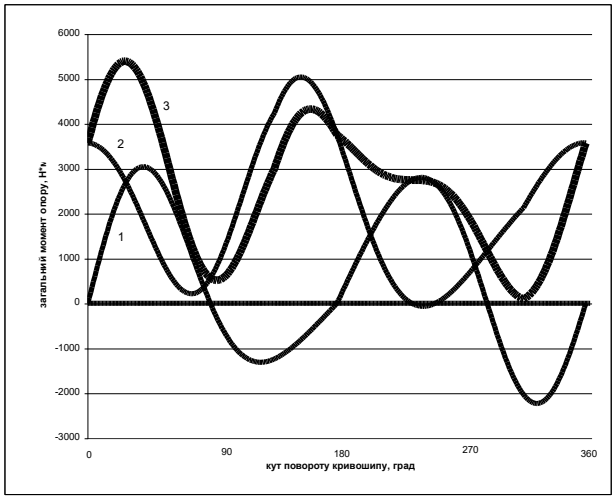
Тоді загальний зведений момент сил опору переміщенню формувальних візків установки під час процесу формування буде визначатися залежністю:

$$M_{on} = M_{on1} + M_{on2}. \tag{12}$$

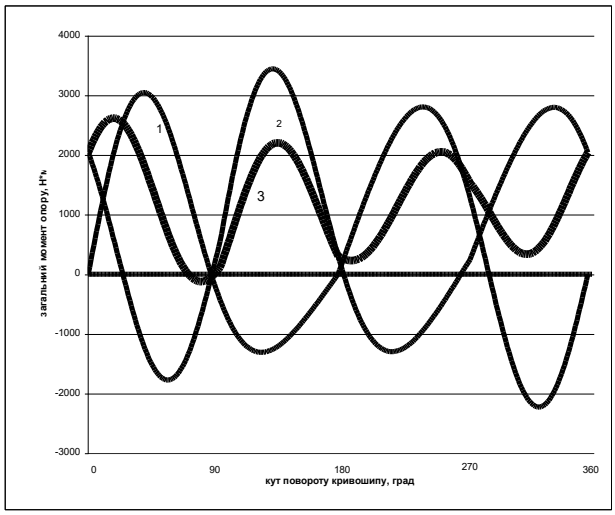
Для установки з наведеними вище параметрами визначено функції і побудовано графіки зміни загального моменту сил опору переміщенню першого – 1, другого – 2 формувальних візків та їхнього сумарного значення – 3 (рис. 6) при різних значеннях кута $\Delta\varphi$ (рис. 4). Аналіз цих графіків показує, що найменше відхилення максимального значення сумарного загального моменту опору переміщенню формувальних візків установки спостерігається при куті зміщення кривошипів $\Delta\varphi = 90^\circ$. Для цього значення кута $\Delta\varphi$ максимальне значення зведеного загального моменту сил опору переміщенню формувальних візків установки становить $M_{on} = 2153 H\cdot м$, найбільше відхилення зведеного загального моменту сил опору від нульового значення



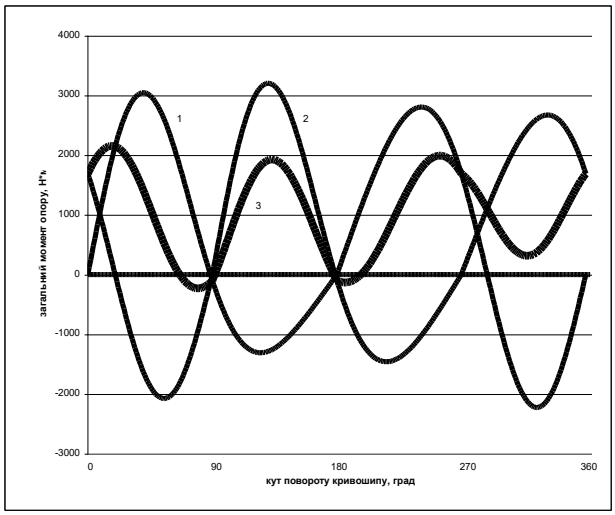
а



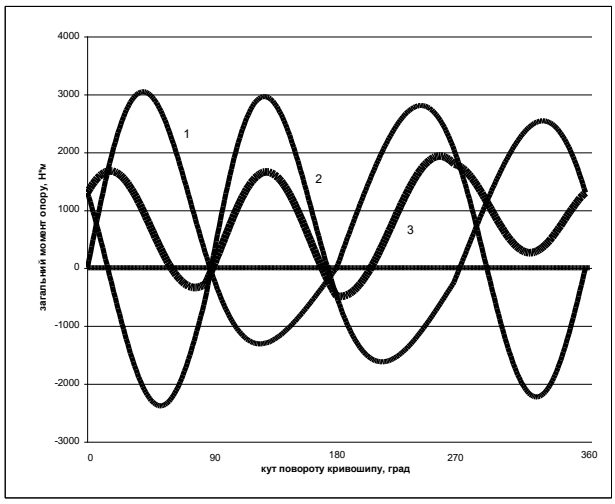
б



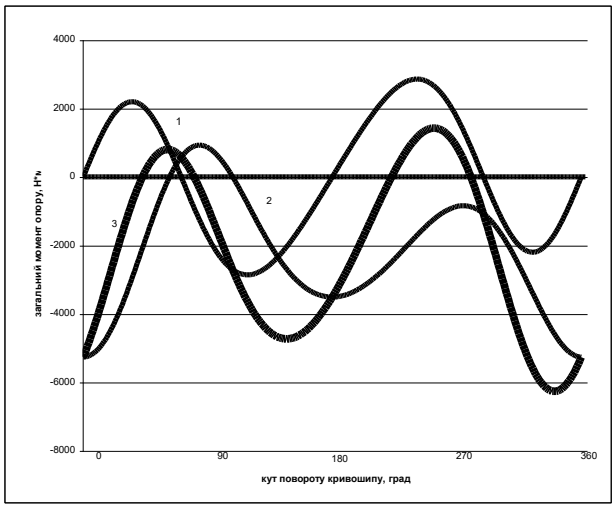
в



г



д



е

Рисунок 6. Графіки зміни загального моменту сил опору на привідному валу установки при різних значеннях кута зміщення кривошипів: а – $\Delta\varphi = 0^\circ$; б – $\Delta\varphi = 45^\circ$; в – $\Delta\varphi = 85^\circ$; г – $\Delta\varphi = 90^\circ$; д – $\Delta\varphi = 95^\circ$; е – $\Delta\varphi = 180^\circ$; 1, 2 – загальні моменти сил опору першого та другого візків відповідно; 3 – сумарний момент сил опору

дорівнює $\Delta M_{on\ \max} = 2153 H \cdot м$, а відхилення між мінімальним та максимальним значеннями становить $\Delta M_{on} = 2386 H \cdot м$. Ці параметри визначені також для інших значень кута зміщення кривошипів в межах від $\Delta\varphi = 0^\circ$ до $\Delta\varphi = 180^\circ$ з кроком 30° і зведені в табл. 3.

Таблиця 3

Результати розрахунків загального моменту сил опору

$\Delta\varphi,^\circ$	$M_{on1\max}, H \cdot м$	$M_{on2\max}, H \cdot м$	$M_{on\ \min}, H \cdot м$	$M_{on\ \max}, H \cdot м$	$\Delta M_{on}, H \cdot м$
0	3042	5412	-23	6373	6396
30	3042	5340	237	5946	5709
60	3042	4550	221	4567	4346
90	3042	3200	-233	2153	2386
120	3042	1884	-2016	2081	4097
150	3042	1211	-3790	2443	6233
180	3042	855	-5718	2883	8601

На основі отриманих даних побудовано графіки зміни найбільшого відхилення зведеного загального моменту сил опору від нульового значення $\Delta M_{on\ \max}$ – 1 та відхилення між мінімальним та максимальним значеннями ΔM_{on} – 2 в залежності від кута зміщення кривошипів (рис. 7).



Рисунок 7. Графіки зміни відхилень зведеного моменту сил опору $\Delta M_{on\ \max}$ (1) та ΔM_{on} (2) в залежності від кута зміщення кривошипів

Аналіз графіків на рис. 7 показує, що відхилення максимального значення зведеного моменту сил опору від нульового значення $\Delta M_{on\ \max}$ набуває мінімуму при зміщенні кривошипів на кут $\Delta\varphi = 120^\circ$, хоча в межах від $\Delta\varphi = 0^\circ$ до $\Delta\varphi = 90^\circ$ та від $\Delta\varphi = 120^\circ$ до $\Delta\varphi = 180^\circ$ його зміна досить різка, а в межах від $\Delta\varphi = 90^\circ$ до $\Delta\varphi = 120^\circ$ його значення майже не змінюється. Відхилення між мінімальним та максимальним значеннями ΔM_{on} зведеного моменту сил опору набуває мінімального значення при зміщенні кривошипів на кут $\Delta\varphi = 90^\circ$.

В результаті проведених досліджень з метою підвищення надійності та довговічності запропоновано використання в роликовій формувальній установці рекуперацийного приводу на два формувальні візки, який дозволяє здійснювати перерозподіл енергії формувальних візків під час безперервних пускогальмівних режимів руху за рахунок використання спільного привідного механізму. Для вказаної установки проведено силове дослідження – визначено функції зміни

моментів статичного опору на привідному валу, моментів від сил інерції і загального моменту сил опору на привідному валу та проаналізовано вплив кута зміщення кривошипів установки на характер їх зміни.

Список літератури:

1. Гарнець В.М. Бетоноформувальні агрегати. Конструктивно-функціональні схеми, принцип дії, основи теорії: Монографія / В.М. Гарнець, С.В. Зайченко, Ю.В. Човнюк, В.О. Шаленко, Я.С. Приходько – К.: Інтерсервіс, 2015. – 238 с.

2. Loveykin V.S. Analysis of dynamic equilibration by the drive of cars of roller formation. / V.S. Loveykin, K.I. Pochka // MOTROL. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture. – Lublin-Rzeszow, 2016. – Vol. 18, No 3. – P. 41-52.

3. Ловейкін В.С. Дослідження динамічних навантажень в елементах роликових формувальних установок. / В.С. Ловейкін, К.І. Почка // Materialy VIII mezinarodni vedecko-prakticka conference “Vznik moderni vedecke – 2012”. – Dil. 18. Technicke vedy. Moderni informacni technologie: Praha. Publishing House “Education and Science” s.r.o. – P. 20-25.

4. Loveikin V. Impact of cranks displacement angle on the motion non-uniformity of roller forming unit with energy-balanced drive. / V. Loveikin, K. Pochka, M. Prystailo, M. Balaka, O. Pochka // Strength of Materials and Theory of Structures, 2021. – 106. – P. 141-155. – DOI: 10.32347/2410-2547.2021.106.141-155.

5. Loveykin V.S. Synthesis of camshaft driving mechanism in roller molding installation with combined motion mode according to acceleration of third order. / V.S. Loveykin, K.I. Pochka - Science & Technique, 2017. – No. 16 (3), 206-214. – DOI: 10.21122/2227-1031-2017-16-3-206-214.

6. Loveikin V.S. Dynamic balancing of roller forming unit drive. / V. Loveikin, K. Pochka, M. Prystailo, M. Balaka, O. Pochka // Strength of Materials and Theory of Structures, 2021. – 107. – P. 140-158. – DOI: 10.32347/2410-2547.2021.107.140-158.

7. Ловейкін В.С. Аналіз нерівномірності руху приводних механізмів машин роликового формування / В.С. Ловейкін, К.І. Почка // Техніка будівництва. – 2013. – № 30.– С. 23-32.

8. Патент України на винахід № 67091 А. Установка для формування виробів з бетонних сумішей / Ловейкін В.С., Гарнець В.М., Почка К.І. – № u2003076371 заявл. 08.07.2003; опубл. 15.06.2004, Бюл. № 6.

9. Патент України на винахід № 70523 А. Установка для формування виробів з бетонних сумішей / Ловейкін В.С., Гарнець В.М., Почка К.І. – № u20031110814 заявл. 28.11.2003; опубл. 15.10.2004, Бюл. № 10.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ВЕЛИКОВАГОВИХ ПОЇЗДІВ НА ЗАЛІЗНИЦЯХ УКРАЇНИ НА ПРИКЛАДІ ЗАКОРДОННИХ ЗАЛІЗНИЦЬ

Малюк Сергій Валентинович
Асистент
Державний університет інфраструктури та технологій

На сьогоднішній день більшість залізниць у різних країнах використовують великовагові поїзди. Технологія організації руху великоваговими поїздами дозволяє суттєво знизити час, який буде витрачено на весь цикл виробництва, і навіть дозволяє знизити собівартість вантажних перевезень при одночасному вирішенні проблеми дефіциту пропускної та провізної спроможності вантажонапружених ділянок залізничних колій [1].

У більшості країн світу технологія великовагового руху розвивається по різному. Однак, проблеми, котрі виникають при організації великовагового руху на залізницях, є досить схожими, і тому виникає необхідність узагальнити досвід розвитку великовагового руху в різних країнах світу. [2].

Розглянемо досвід використання великовагових поїздів на залізницях світу

У Сполучених Штатах Америки використання великовагових поїздів почалося на залізниці Південний Норфолк (Norfolk Southern) ще в 1967 р., коли був проведений великоваговий довгоскладний поїзд, загальна довжина якого становила 6,4 км. До складу входило п'ятсот вагонів-платформ, що перевозили вугілля. Загальна валова вага вантажу становила 47 000 т. На той час ці обсяги транспортування вантажу вважалися рекордними. Таким чином, досягалася основна мета – зниження собівартості перевезень шляхом вивільнення з експлуатаційної вартості перевезень вантажів витрат, пов'язаних із додатковою роботою локомотивних бригад [3, 4].

В даний час лідируючі позиції в галузі великовагового руху поїздів у США займають три компанії: Union Pacific (UP), Norfolk Southern Railway, CXST.

Всі ці компанії у різний час змінили методику використання методу навантаження рухомого складу, збільшуючи довжину та вагу вантажного поїзда, використовуючи вагони більшої вантажопідйомності (32,4 тс/вісь) та збільшення кількості вагонів у складі (120-150 вагонів).

Більш вищі навантаження на вісь завжди визнавали найбільш ефективним інструментом для покращення показників експлуатаційної роботи на залізницях Австралії. Одне з основних досягнень залізничного транспорту Австралії – це регулярне водіння великовагового поїзда надвеликої довжини, що складається з 336 вагонів.

На залізницях Австралії існують спеціалізовані лінії (наприклад, Порт-Хедленд-Ньюмен, Порт-Хедленд-Яррі), за яким здійснюється перевезення сухої залізної руди. Локомотивна бригада, яка керує великоваговими залізничними рухомими складами на спеціалізованих лініях, складається з одного машиніста.

Загальна довжина поїзда 2,4 км, або 230 вагонів, які можуть перевозити понад 29500 т. вантажу.

Залізниці Австралії є світовим прикладом розвитку великовагового руху, що заклали основи підвищення ефективності вантажних перевезень [5].

Перша залізниця в Південно-Африканській республіці, по яій експлуатувалися великовагові потяги, завдовжки 860 км. була відкрита у 1968-1971 рр. гірничорудною компанією Kumba Iron Ore, що займається видобуванням та коксуванням кам'яного вугілля на руднику Сішен і транспортує його в морський порт Салданья Бей. Друга залізниця в Південно-Африканскій республіці, довжина якої становить 580 км, проходить від місця видобутку кам'яного вугілля Ермело до порту Річардс Бей Коал Термінал.

На зазначених залізницях Південно-Африканської республіки, з шириною колії 1067 мм, організовано рух великовагових поїздів, що складаються з 200 вагонів навантаженням 30 тс на вісь. Локомотиви знаходяться в голові та хвості поїздів.

Основний напрямок організації великовагового руху на залізницях Китаю, як і в більшості країн світу, направлено на перевезення кам'яного вугілля. Початком організації великого руху в Китаї прийнято вважати 1992 р., коли була спроектована та побудована спеціалізована залізнична лінія Daqin, що сполучає Датонг (провінція Шансі) та Ціньхуандао (провінція Хебей).

На спеціалізованій залізничній лінії було збільшено частку великовагового руху у зв'язку зі збільшеним вантажопотоком до 50 млн т на рік. Адміністрація спеціалізованої великовагової лінії регулярно з 2006 р. проводила оптимізаційні заходи, насамперед пов'язані з вибором схем вантажних перевезень, а також підвищення їх ефективності. Поступово середня вага вантажного поїзда збільшилася з 5 000 т до 10 000–20 000 т, а число пропущених пар поїздів на добу збільшено з 2 до 17. Крім того, на спеціалізованій лінії, у зв'язку з підвищенням середньої ваги, було збільшено кількість вагонів у складі з 204 до 210 [6].

На сьогоднішній день у Європі залізнична великовагова мережа представлена двома лініями, які регулярно використовуються.

Перша лінія - спеціалізована лінія з перевезення залізної руди Лулео – Кіруна – Нарвік має загальну довжину 560 км. І експлуатується двома країнами – Швецією та Норвегією.

Видобуток залізної руди відбувається у Швеції, а звідти по спеціалізованій залізничній гілці доставляється до Норвезького порту Нарвік великоваговими поїздами, до складу яких входить 68 вагонів, загальною масою брутто 8 500 т. Експорт лінії Лулео-Кіруна – Нарвік становить 26 млн т на рік, а вантажообіг лінії – 4,5 млрд т·км. [7].

Друга лінія, - спеціалізована залізнична лінія з перевезення залізної руди, що працює з великоваговими поїздами, яка знаходиться у Німеччині. Великовагові поїзди по цій лінії, протяжністю 200 км, експлуатуються з 1999 р., імпортуючи залізну руду від порту Гамбург до металургійного заводу, що знаходиться в місті Зальцгіттер.

Проте через невеликі обсяги вантажних перевезень залізницями Європи постає питання ефективності організації великовагового руху, яке потребує значних капітальних вкладень у розвиток інфраструктури.

Залізниці Бразилії, призначені для великовагового руху, були засновані в першу чергу, як і в багатьох інших країнах для транспортування кам'яного вугілля.

Бразильська компанія Companhia Vale володіє основними родовищами руди. Залізна руда від місця видобутку вивозиться по чотирьох залізницях Бразилії: Estrada dc Ferro Vitoria a Minas (EFVM), Estrada de Ferro Carajas (EFC), Ferrovia Centro-Atlantica (FCA) та Ferrovia Notre Sul (FNS).

На всіх залізницях Бразилії використовуються вагони з осьовим навантаженням 25 тс/вісь, для організації великовагового руху використовуються вагони з осьовим навантаженням 30,5 тс/вісь при понад 200 вагонах у складі та масі поїзда 22 500 т.

Перевезення руди постійно збільшуються, тому організація великовагового руху є ефективним способом освоєння зростаючого вантажообігу.

За останні кілька років залізнична компанія Канади Canadian Pacific щороку покращувала показники експлуатаційної роботи. Так, наприклад, на 15 % було збільшено кількість вантажних вагонів у великовагових поїздах з масовими вантажами.

У 2013 р. Canadian Pacific введено в обіг великовагові поїзди по перевезенню вугілля, що складаються з 152 вагонів та загальною масою понад 19 тис. т, що дозволило перевозити кожним великоваговим поїздом на 18% більше кам'яного вугілля.

В даний час найбільш важкими на залізницях Канади є поїзди, що перевозять кокс від місця його переробки, який потім вирушає на експорт. Склад великовагових поїздів складається з 142 вагонів та має масу 18,5 тис. т брутто [8].

В Україні використання великовагових поїздів зафіксовано на регіональній філії «Придніпровська залізниця» АТ «Укрзалізниця», де успішно практикують водіння вантажних поїздів підвищеної ваги та довжини. Це збільшує пропускну здатність одноколійних ділянок магістралі у східному напрямку України.

Вантажні потяги у складі 85 вагонів та вагою до 8 тис. т, що вдвічі перевищує норму, зараз курсують за напрямками Запоріжжя – Камиш-Зоря, Мелітополь – Камиш-Зоря та Чаплине – Пологи.

Для водіння вантажних великовагових поїздів використовують подвійну тягу – два тепловози ТЕ33АС, що працюють за системою багатьох одиниць та обслуговуються однією локомотивною бригадою з головного тепловоза.

Такий спосіб управління рухомим складом дозволяє збільшити пропускну здатність одноколійних ділянок, ефективніше використовувати локомотивні бригади та графік руху поїздів, наростити середню вагу вантажного поїзда, зменшити експлуатаційні витрати на експлуатацію поїздів [9].

Виходячи з проаналізованого, слід зазначити, що використання виликовагових поїздів на залізницях України може призвести до стрімкого росту економіки України та більш ефективного використання ресурсів Укрзалізниці.

Список літератури

1. Рахимжанов, Д. М. Тяжеловесное движение: опыт, проблемы, задачи. Крупный резерв освоения растущего грузопотока [Текст] / Д. М. Рахимжанов // Журнал «Железнодорожный транспорт». – 2016. – № 4. – С. 4–7.

2. UIC – International union of railways: [Офіційний сайт Міжнародного союзу залізниць]. – URL: https://uic.org/.

3. Захаров, С. М. Развитие тяжеловесного движения в мире [Текст] / С. М. Захаров, К. П. Шенфельд // Вестник ВНИИЖТ. – 2013. – № 4. – С. 9–18.

4. Roy Allen. North American Heavy Haul Facts: Fiction and Conventional Wisdom / Roy Allen, James Lundgren, Semih Kaley // Proceedings of the International heavy haul association. – V.2. – Moscow. – 1999. – P. 455-450.

5. Лувишис, А. Л. Тяга тяжеловесных поездов на железных дорогах Австралии: зарубежный опыт [Текст] / А. Л. Лувишис // Железнодорожный транспорт. – 2012. –№ 3. – С. 71–77.

6. Практика тяжеловесного движения на углевозной линии ДатунЦиньхуандао в Китае [Текст] // Железные дороги мира. – 2008. – № 7. – С. 26–30.

7. Larson Per-Olof. Rail maintenance strategies based on grinding, wear and lubrication // Proceedings of 8th International heavy haul association. – Rio de Janeiro, Brazil. – 2005. – P. 429-433

8. Chris Jackson. Intelligent train management will cut costs // Railway Gazette International. – 2011. – N 166 (6). – P. 60-64.

9. https://www.railway.supply/sdvoennye-teplovozy-te33as-ispolzuyut-dlya-tyazhelovesnyh-sostavov/ - посилання на електронний ресурс.

ПЕРСПЕКТИВИ ПІДВИЩЕННЯ КОЕФІЦІЄНТІВ ВИЛУЧЕННЯ КОНДЕНСАТУ З ВИКОРИСТАННЯМ СУХОГО ГАЗУ

Матківський Сергій Васильович,
Ph.D., начальник відділу поглибленого аналізу родовищ
Акціонерне товариство «Укргазвидобування»,
УКРАЇНА

Вступ. Переважна більшість газоконденсатних родовищ України розробляються на виснаження. Розробка продуктивних покладів за таких умов характеризується ретроградними явищами в пористому середовищі при зниженні пластового тиску нижче тиску початку конденсації [1-2].

Випадіння конденсату в пласті призводять до погіршення колекторських властивостей порід-колекторів в основному за рахунок зменшення фазової проникності для газу. Наслідком таких процесів є зменшення продуктивності видобувних свердловин. При цьому швидкість руху газу в ліфтовій колоні труб стає меншою за мінімально необхідну швидкість для виносу рідини з вибою на поверхню та призводить до самоглушіння свердловин [3-4].

Зважаючи на вищенаведене, виникає необхідність в напрацюванні оптимальних шляхів підвищення ефективності розробки розвіданих запасів вуглеводнів. Перспективним напрямом є впровадження сучасних технологій підтримання пластового тиску, які забезпечать високі кінцеві коефіцієнти вилучення вуглеводнів за мінімальних витрат.

Для оптимізації існуючих технологій підтримання пластового тиску необхідно проводити додаткові дослідження з використанням основних інструментів цифрового моделювання.

Мета роботи. Оптимізація існуючих технологій підтримання пластового тиску з використанням інструментів цифрового моделювання.

Результати та обговорення. Для забезпечення стабільної роботи видобувних свердловин необхідно попереджувати ретроградні явища в пористому середовищі та забезпечити необхідну швидкість газорідинного потоку в колоні ліфтових труб для повного виносу рідини на поверхню [5].

На поточний час для підвищення продуктивності газоконденсатних свердловин проведено значну кількість як теоретичних, так і лабораторних досліджень. За результатами проведених досліджень створені відповідні технології, які характеризуються, відповідно, як перевагами, так і недоліками та мають деякі геолого-технологічні обмеження [6].

Для очищення привибійної зони пласта від сконденсованих вуглеводнів запропоновано використовувати сухий газ, діоксид вуглецю, міцелярні розчини, газ збагачений пропан-бутановою фракцією і проміжними компонентами, широку фракцію легких вуглеводнів, тощо [7-10].

Промислові випробування технології оброблення привибійної зони пласта діоксидом вуглецю проведено на Тимофіївському нафтогазоконденсатному

родовищі [11], а технології збагаченим газом і широкою фракцією легких вуглеводнів - на Вуктильському нафтогазоконденсатному родовищі [12].

Досліджень з підвищення кінцевого вуглеводневилучення газоконденсатних родовищ з високим вмістом конденсату в пластовому газі проведено з використанням основних інструментів цифрового моделювання на основі неоднорідної тривимірної моделі газоконденсатного покладу.

Для відтворення фізичних процесів, які мають місце при фільтрації флюїдів в поровому просторі, а також фазових перетворень пластових вуглеводневих систем створено композиційну PVT модель [13-14].

Розрахунки технологічних показників розробки проведено для різного тиску початку нагнітання сухого газу в газоконденсатний поклад. Відношення тиску початку нагнітання до початкового пластового тиску становить: 1; 0,8; 0,6; 0,4; 0,2.

Результати проведених досліджень свідчать про те, що завдяки впровадженню технології нагнітання сухого газу в продуктивний поклад підтримується пластовий тиск на вищому рівні порівняно з варіантом розробки на виснаження. Динаміка пластового тиску від тиску початку нагнітання сухого газу в газоконденсатний поклад та при розробці на виснаження наведена на рисунку 1.

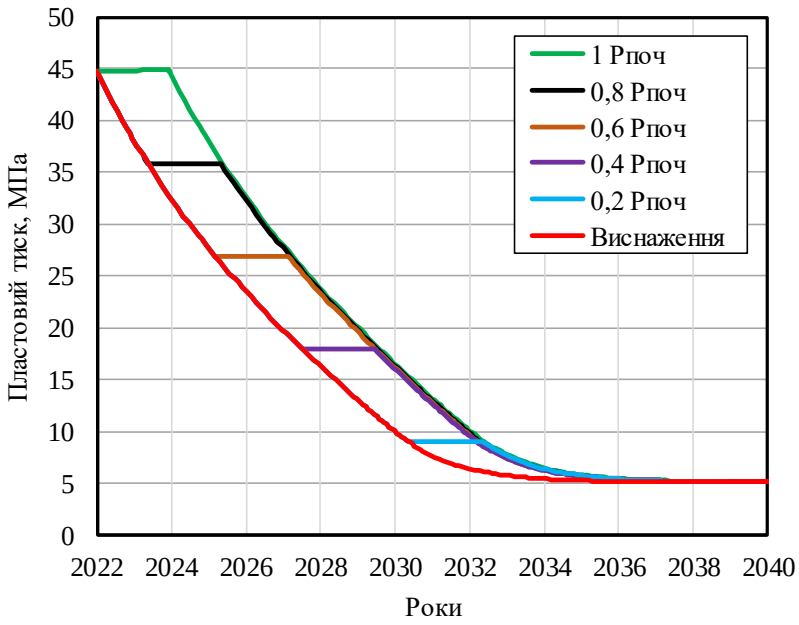


Рисунок 1 –Динаміка пластового тиску від тиску початку нагнітання сухого газу в газоконденсатний поклад та при розробці на виснаження

За результатами моделювання встановлено, що завдяки підтриманню пластового тиску на заданому рівні забезпечується збільшення накопиченого видобутку конденсату. Такого результату досягається в першу чергу за рахунок зменшення обсягів питомих втрат конденсату в пласті на період реалізації технології підтримання пластового тиску. Також при нагнітанні сухого газу в газоконденсатний поклад відбувається переведення частини випавшого конденсату у газову фазу з наступним його видобутком з покладу.

Динаміка накопиченого видобутку конденсату від тиску початку нагнітання сухого газу в поклад та при розробці на виснаження наведена на рисунку 2.

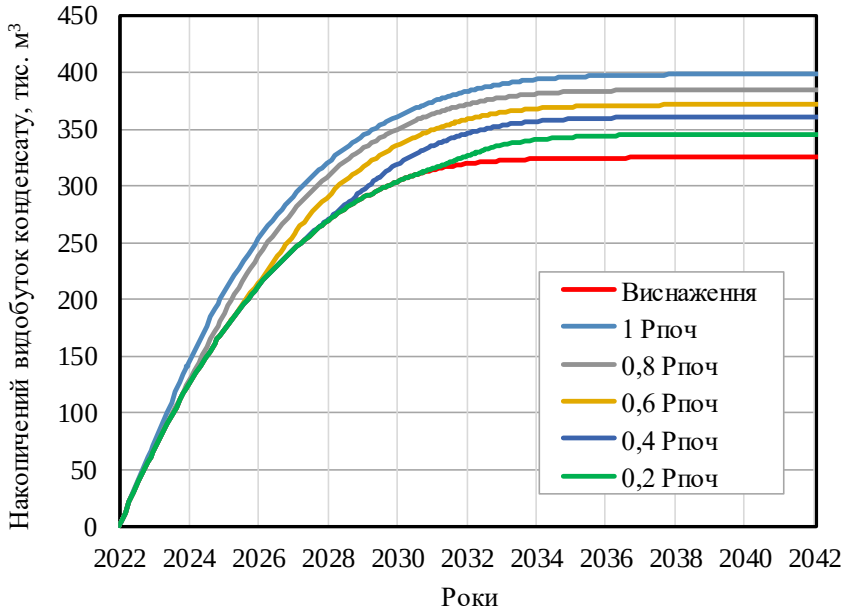


Рисунок 2 – Динаміка накопиченого видобутку конденсату від тиску початку нагнітання сухого газу в газоконденсатний поклад та при розробці на виснаження

Згідно результатів проведених розрахунків накопичений видобуток конденсату залежно від тиску початку нагнітання сухого газу в газоконденсатний поклад становить: 1 $Р_{поч}$ – 398,25 тис. м^3; 0,8 $Р_{поч}$ – 384,73 тис. м^3; 0,6 $Р_{поч}$ – 371,46 тис. м^3; 0,4 $Р_{поч}$ – 360,69 тис. м^3; 0,2 $Р_{поч}$ – 345,22 тис. м^3. У варіанті розробки продуктивного покладу на виснаження накопичений видобуток конденсату дорівнює 324,89 тис. м^3

Результати розрахунків свідчать про те, що чим вище значення тиску початку нагнітання сухого газу в продуктивний поклад, тим більший накопичений видобуток конденсату.

Висновки. Використовуючи інструменти цифрового моделювання, досліджено вплив тиску початку нагнітання сухого газу в продуктивний поклад на ефективність видобутку вуглеводнів. За результатами моделювання встановлено високу технологічну ефективність реалізації технології підтримання пластового тиску на початковому етапі розробки газоконденсатного покладу. Чим раніше реалізується технологія підтримання пластового тиску, тим вищі кінцеві коефіцієнти вуглеводневилучення

Практична реалізація вторинних та третинних технологій розробки виснажених нафтогазових родовищ дозволить підвищити їх вуглеводневилучення в умовах гострого дефіциту вуглеводневої сировини в Україні.

Література

1. Кондрат Р.М. Газоконденсатоотдача пластов. М.:Недра. 1992. 255 с.

2. Burachok O., Kondrat O., Matkivskyi S. (2020). Investigation of the efficiency of gas condensate reservoirs waterflooding at different stages of development. Global Trends, Challenges and Horizons. Dnipro. Ukraine. P. 1-11. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123001010.

3. Matkivskyi S., Khaidarova L. (2021). Increasing the Productivity of Gas Wells in Conditions of High Water Factors. Eastern Europe Subsurface Conference. Kyiv. Ukraine. Pp. 1-16 https://doi.org/10.2118/208564-MS.

4. Bikman Ye (2021). Forecasting Hydrocarbon Production at Gas Condensate Fields Considering Phase Transformations of Reservoir Systems. SPE Eastern Europe Subsurface Conference. Kyiv. Ukraine. https://doi.org/10.2118/208562-MS.

5. Гуревич, Г. Р. (1985). Способы повышения конденсатоотдачи пластов. Ежегодник «Итоги науки и техники». Серия «Разработка нефтяных и газовых месторождений». Т. 16. Москва. С. 132-184.

6. Мирзаджанзаде, А.Г. Дурмишьян, А.Г. Ковалев [и др]. (1987). Разработка газоконденсатных месторождений. М.: Недра. 356 с.

7. Matkivskyi S., Kondrat O. (2021). The influence of nitrogen injection duration at the initial gas-water contact on the gas recovery factor. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. № 1(6 (109), Pp. 77–84. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.224244.

8. Matkivskyi S., Burachok O. (2022). Impact of Reservoir Heterogeneity on the Control of Water Encroachment into Gas-Condensate Reservoirs during CO2 Injection. Management Systems in Production Engineering. Vol. 30. Issue 1. Pp 62-68. https://doi.org/10.2478/mspe-2022-0008.

9. Городнов В.П. Михневич В.Г., Тульбович Б.Ч. (1980). Эффективность вытеснения остаточной нефти оторочкой мицеллярного раствора. Проблемы увеличения нефтеотдачи на месторождениях Пермьской области. М.: Недра. С. 32 - 35.

10. Тер-Саркисов Р.М. (1982). Использование обогащенного газа для повышения конденсатотдачи. Газовая промышленность. №10. С. 26-28.

11. Тер-Саркисов Р.М., Пешкин М.А., Бикман Е.С. (1989). Обработка призабойной зоны газоконденсатной скважины двуокисью углерода. Нефтяная и газовая промышленность. №1. С. 33-35.

12. Тер-Саркисов Р.М., Николаев В.А., Соловьев О.Н. [и др.]. (1966). Интенсификация работы скважин с помощью углеводородных растворителей на Вуктильском газоконденсатном месторождении. Особенности освоения месторождений Прикаспийской впадины. М.: ВНИИгаз. С. 67-71.

13. Бурачок О. В., Першин Д. В., Матківський С. В., Бікман Є. С., Кондрат О. Р. (2020). Особливості відтворення рівняння стану газоконденсатних сумішей за умови обмеженої вхідної інформації. Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. № 1(74). С. 82-88. https://doi.org/10.31471/1993-9973-2020-1(74)-82-88.

14. Бурачок, О. В., Першин, Д. В., Матківський, С. В., Кондрат, О. Р. (2020). Дослідження межі застосування PVT-моделі “чорної нафти” для моделювання газоконденсатних покладів. Мінеральні ресурси України. №(2). С. 43-48. https://doi.org/10.31996/mru.2020.2.43-48.

МАТЕМАТИЧНІ ПРОГРАМНІ ЗАСТОСУНКИ В УЧБОВІЙ ПРАКТИЦІ СТУДЕНТІВ

Нагнойний Максим,
студент
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Моссаковський Вадим
асистент
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

В рамках проходження практики, тієї частини, що стосується виконання індивідуального завдання на тему «Програмні застосунки моделювання та розрахунку режимів районних електричних мереж», використання програмного середовища виключно математичного характеру, тобто без прив'язки до електричних мереж, може значно полегшити типову роботу. В програмному середовищі можна написати відповідний алгоритм розрахунку режиму роботи схеми мережі, який базується на вузловій моделі чи контурній моделі, з використанням матричного математичного апарату [1, 2]. Так, запис всього ітераційного розрахунку зводиться до компактного програмного блоку, рис.1. Даний програмний блок розрахунку режиму вузловою моделлю матричним методом тут має два оператори, які носять підготовчій характер, а основний розрахунок виконується в циклі із наперед невідомою кількістю повторень, в циклі з передумовою. Кожен оператор, кожен рядок на рис.1 підписано для розуміння його призначення.

Похибка у розрахунках не має перевищувати наперед задані 0,01 МВА. Для того, щоб запрацював цикл з передумовою, умова запуску виконання циклу має виконуватися, тому змінній, що відповідає за найбільше значення модуля небалансу потужності у вузлі надається величина, яка перевищує допустиму точність.

Розрахунковий вузловий струм і-ого вузла є результатом додавання струму навантаження, струму витоку та вузлового струму від балансуючого пункту, у випадку наявності такого зв'язку:

$$\dot{I}_i = \frac{\underline{S}_i + \underline{Y}_i \cdot U_i^2}{U_i^*} - y_{i-0} \cdot \dot{U}_0 \qquad (1.1)$$

де I_i – розрахунковий вузловий струм і-ого вузла, кА;

S_i – потужність навантаженя і-ого вузла, МВА;

Y_i – розрахункова поперечна провідність і-ого вузла, См;

U_i – рівень напруги і-ого вузла, кВ;

y_{i-0} – повздовжня провідність між поточним вузлом і балансуючим пунктом, См;

U_0 – напруга балансуючого пункту, кВ.

Визначення рівнів напруги пунктів навантаження на кожній ітерації відбувається з використанням методу оберненої матриці.

Далі формується рівняння балансу вузлових потужностей і визначається власне небаланс:

$$\delta S_i = \left| \overset{*}{U}_i \cdot \sum_{j=0}^{M} \underline{y}_{i-j} \cdot \dot{U}_j - \left(\underline{S}_i + \underline{Y}_i \cdot U_i^2 \right) \right| \qquad (1.2)$$

де δS_i – модуль небалансу вузлової потужності, МВА;

М – кількість вузлів у схемі мережі;

Якщо повна потужність (модуль) небалансу у якомусь із вузлів перевищує наперед задану точність, то цикл запускається знову.

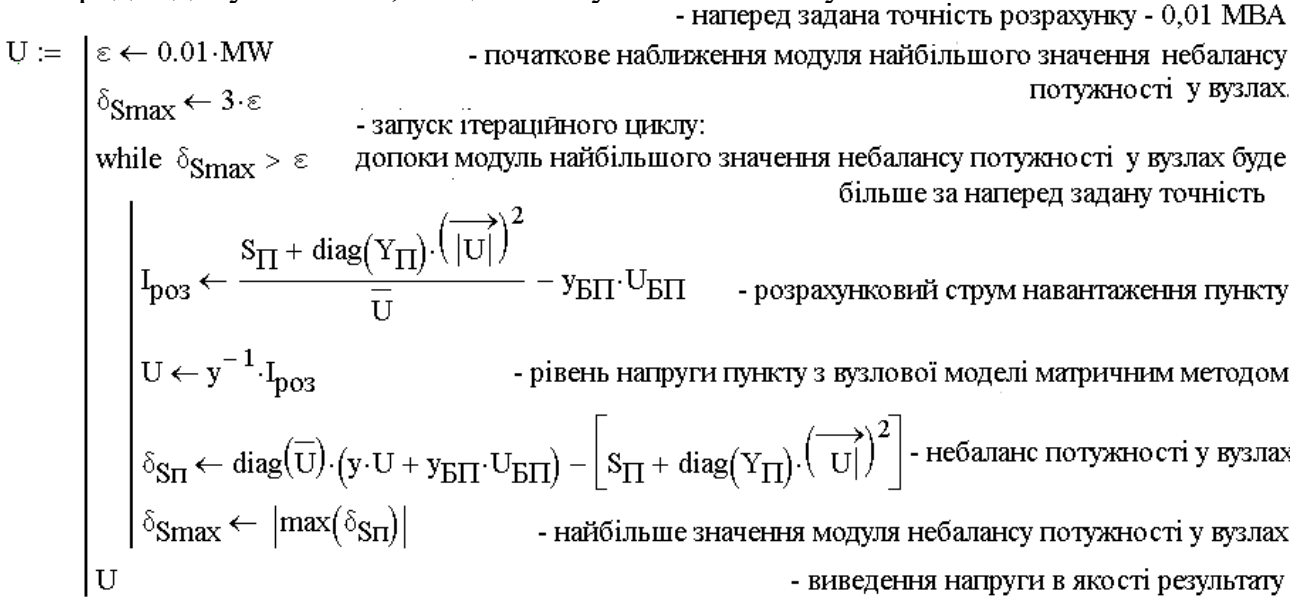


Рисунок 1. Програмний блок. Вузлова модель

Враховуючи сучасні можливості комп'ютерної техніки, немає необхідності використовувати різноманітні прийоми запакування слабко заповнених матриць, тому можна вважати доцільним використання в учбово-дослідній частині процесу навчання саме матричних методів і матриць інцеденції зокрема.

В програмному блоці усю конфігурацію схеми мережі заховану у матриці власних та взаємних вузлових провідностей, а вона формується на основі першої матриці інцеденції, причому надлишкової, тобто такої, що містить балансуючий пункт. Саме ця матриця і відповідає за конфігурацію, для прикладу, рис.2. Для замкненої схеми потрібно виділити дерево та хорди, послідовність ділянок в матриці інцеденції має відповідати послідовності ділянок в матриці повздовжніх опорів та поперечних провідностей ділянок (остання – за наявності).

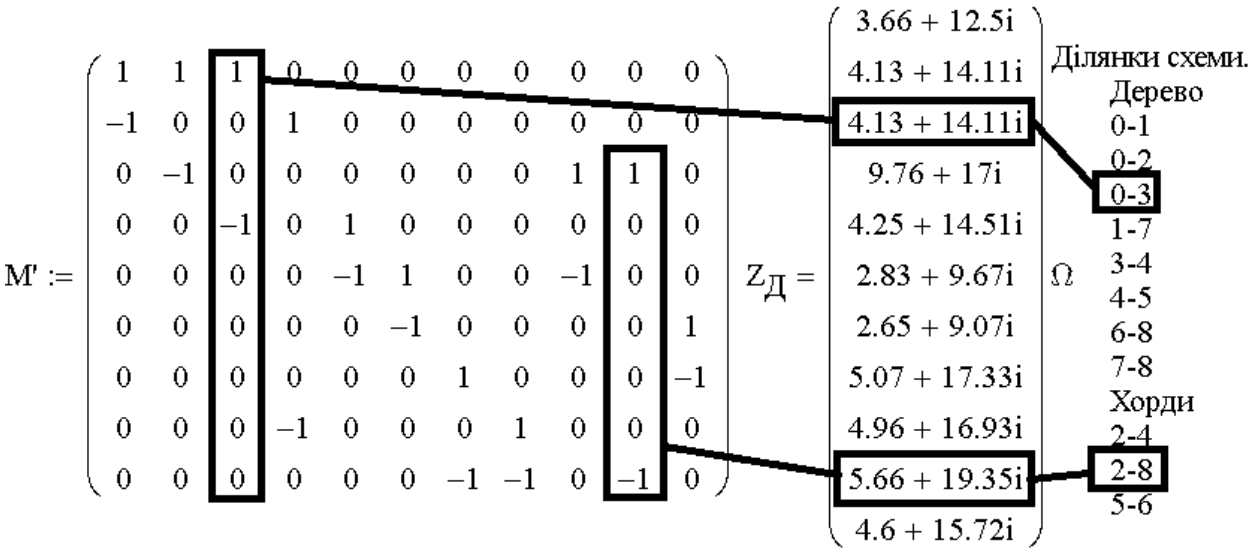


Рисунок 2. Урахування конфігурації схеми мережі

Матриця власних та взаємних вузлових провідностей теж буде надлишковою. Однак варто зазначити, в деяких джерелах така матриця називається повною. Матриця опорів тут має бути діагональною, тоді процедура обернення буде відповідати виразу 1/Z.

$$\underline{y}` = -M` \cdot \underline{Z}_{Д}^{-1} \cdot M^{T} \qquad (1.3)$$

Для наочності, мова йде про схему, рис.3. На ситуацфному плані показано конфігурацію, довжини ділянок, активне навантаження сторін середньої (35 кВ) та низької (10 кВ) напруги. Коефіцієнти навантаження $\cos(\varphi_{СН})$=0,84, $\cos(\varphi_{НН})$=0,88 та генератора $\cos(\varphi_{г})$=0,8.

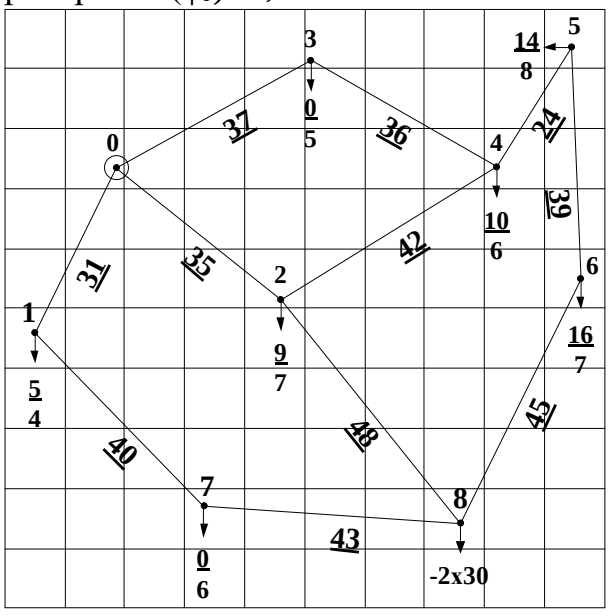


Рисунок 3. Робоча схема

Зміна конфігурації враховуватиметься лише в першій надлишковій матриці, матриці опорів та провідностей. Решта необхідного буде переархована автоматично. Маючи першу надлишкову матрицю інцеденції за законом Ома легко обчислити струм и ділянок, рис.4. Потрібно транспонувати першу матрицю, взяти вектор-стовпець напруг усіх пунктів, разом із балансуючим і

таким чином різниця напруг між початком та кінцем ділянки буде поділена на опір зазначених ділянок:

$$\Delta \dot{U}_{i-j} = \dot{U}_i - \dot{U}_j = M'^{T} \cdot U \tag{1.4}$$

$$I_Д := \frac{1}{\mathrm{diag}(Z_Д)} \cdot M'^{T} \cdot \mathrm{stack}(U_{БП}, U)$$

Рисунок 4. Закон Ома

Розрахунок режиму передбачає визначення потоків потужності початків та кінців ділянок, і з першої надлишковоїматриці інцеденції можна виділяити окремо індекси початків ділянокта індекси кінців ділянок, рис.5, до схеми рис.3.

$$M'_+ := \left| \begin{array}{l} \text{for } i \in 0..8 \\ \quad \text{for } j \in 0..10 \\ \quad\quad M'_{+\,i,j} \leftarrow 1 \text{ if } M'_{i,j} = 1 \\ \quad\quad M'_{+\,i,j} \leftarrow 0 \text{ otherwise} \\ M'_+ \end{array} \right.$$

Рисунок 5. Отримання індексів початків ділянок

За допомогою матриці виключно з індексами початків ділянок можна легко визначити потоки потужності тих таки початків ділянок, рис.6., та потужність балансуючого пункту. Тобто, для матричного методу потрібно узяти діагональну матрицю струмів ділянок, помножити струм на напругу початку ділянки належність чого визначатиметься матрицею індексів початків ділянок, та додати потужність витоку через половину поперечної провідності на початку цієї ж ділянки [3].

$$S_{поч} := \mathrm{diag}(I_Д) \cdot M'^{T}_{+} \cdot \overrightarrow{\mathrm{stack}(U_{БП}, U)} + 0.5 \cdot \mathrm{diag}(Y_Д) \cdot M'^{T}_{+} \cdot \left(\overrightarrow{\left| \mathrm{stack}(U_{БП}, U) \right|} \right)^2$$

Рисунок 6. Потужність початків ділянок

Віднявши від потужності балансуючого пункту сумарну потужність навантаження, можна вийти на сумарні втрати потужності в мережі, рис.7. Із першої надлишкової матриці інцеденції потрібно взяти рядок, що відповідає за балансуючий пункт і здійснити множення цього вектор-рядка на вектор-стовпець потужності початків ділянок. Балансуючий пункт завжди є початком.

$$\Delta S_{\sum} := \mathrm{submatrix}(M', 0, 0, 0, 10) \cdot S_{поч} - \sum S_П$$

Рисунок 7. Сумарні втрати потужності

Використання матриць інцеденції також дозволяє враховувати трансформаторні зв'язки, для чого існує багато різних прийомів. Перший і найпростіший – приведення повздовжніх опорів і поперечних провідностей до базисної напруги. Приведення виконується або до вищого класу напруги, або до нижчого, або до найбільш поширеного в схемі

Другий варіант – додавання опорів трансформаторних ділянок у вузлову модель із подальшим їх перерахуванням, як взаємних опорів, через коефіцієнт трансформації. Як наслідок, перераховується і власна провідність вузла, до якого приєднується трансформатор.

Ще один варіант – кожна частина схеми нижчого класу напруги перетворюється на еквівалентні лінію та навантаження для вищого класу напруги. Вихідні параметри частини схеми вищого класу напруги використовуються в якості вхідних для частини схеми нижчого класу напруги. Тоді вузлова модель формуватиметься та використовуватиметься у кожній окремій частині схеми і вона там буде своя.

Література:

1. Сулейманов В. М. Розрахунок і регулювання усталених режимів роботи електричних мереж енергосистем. — Київ: НМК, 1992. — 207 с. - ISBN 5-7763-0738-4;
2. Мельник В.П. Математичні моделі електроенергетичних систем. – К.: ІСДО, 1993. – 336 с. – ISBN 5-7763-1709-6;
3. Програмування в MathCAD: навч.-метод. посібник для бакалаврів інженерних та фізичних спеціальностей / уклад. В. К. Толстих. – Донецьк: ДонНУ, 2010. – 128 с.

КОНВЕКЦІЙНЕ СУШІННЯ ПИЛОМАТЕРІАЛІВ З ДЕРЕВИНИ, ЩО ЗРОСТАЄ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Пінчевська Олена Олексіївна
д.т.н., проф.,
завідувач кафедри технологій та дизайну виробів з деревини
Національний університет біоресурсів і природокористування України

Спірочкін Андрій Костянтинович
к.т.н.,
доцент кафедри технологій та дизайну виробів з деревини
Національний університет біоресурсів і природокористування України

Сушіння деревини є найбільш тривалою та однією з найбільш енерговитратних операцій технологічного процесу виготовлення виробів з деревини. Для забезпечення необхідного рівня якості висушеної продукції за умови найбільш раціонального використання ресурсів та витрат часу необхідно вміти ретельно підбирати режим сушіння. Переважна більшість сушильних камер, які використовуються в Україні виготовлені за кордоном, а отже і режими рекомендовані до застосування в цих камерах розроблені не для вітчизняних порід деревини і потребують уточнення. Для розроблення режимів сушіння, які можуть бути використані під час проектування автоматизованого регулювання процесів сушіння навіть у імпортних камерах необхідно вміти правильно моделювати процеси конвекційного сушіння пиломатеріалів виготовлених з деревини, що зростає на території України.

Традиційно процес сушіння пиломатеріалів описують детермінованою моделлю зі середніми початковими та граничними умовами [1]. Так було знайдено розв'язок відомого рівняння дифузії за граничних умов III роду та початкових умов у вигляді безперервної функції, що визначає середнє значення розподілення вологості в одному зразку, який характеризує весь штабель пиломатеріалів. Розподіл вологи у зразках найчастіше вважають рівномірним і приймають значення початкової вологості за постійну величину. В роботі [2] запропоновано уявлення процесу сушіння пиломатеріалів у низькотемпературних лісосушарках із водяним теплопостачанням як результат комплексної дії явища вологопровідності та термовологопровідності з внутрішнім джерелом вологи, що перетворює задачу динаміки зміни вологості, тобто першого моменту на рівняння:

$$\frac{\partial U}{\partial \tau} = a' \frac{\partial^2 U}{\partial x^2} + \frac{U_0' e^{-k\tau}}{c\rho_0}; \qquad (1)$$

за початкових

$$U(x,0) = U_0 = const \quad ; \qquad (2)$$

$$\frac{\partial U(0,\tau)}{\partial x} = 0 \quad ; \qquad (3)$$

і граничних умов

$$-a' \frac{\partial U(R,\tau)}{\partial x} + \alpha\left[U_p - U(R,\tau)\right] = 0 \ . \qquad (4)$$

Розв'язок задачі (1), (2), (3), (4), наведений в [3], а його інтерпретація у зручному для використання вигляді представлено у роботі [2]. Поточне наближене значення вологовмісту набуває вигляду:

$$\bar{U}(\tau) = (U_0 - U_c)[D_1 e^{-K_1\tau} - D_2 e^{-K_2\tau}] + U_c \qquad (5)$$

Можна побачити, що рівняння (5) частково містить у спрощеному вигляді розв'язок відомого рівняння вологопровідності:

$$\bar{U}(\tau) = (U_0 - U_c)(D_1 - D_2)e^{-K_1\tau} + U_c \qquad (6)$$

за $D_1 - D_2 = 1$ та компоненту, яка описує виникнення джерела вологи в сортименті, яке гальмує процес видалення води. За відомих значень K_1, K_2, D_2 і a' . Для використання рівняння (6) під час розроблення режимів сушіння необхідно мати значення коефіцієнтів вологопровідності a' (відповідно $K_1 = \frac{a'}{R^2}$ [2]).

В роботі [2] доведено доцільність використання моделі процесу сушіння пиломатеріалів з випадковими не тільки початковими або граничними умовами, а при уявленні як початкових, так і граничних умов також випадковими величинами. Враховуючи мобільність експериментального визначення у сформованій стохастичній моделі сушіння пиломатеріалів випадковими були прийняті такі величини: початкова вологість матеріалу, рівноважна вологість та коефіцієнт вологообміну. Коефіцієнт вологопровідності було прийнято детермінованим, оскільки відсутні дані про його величину та її розсіювання для більшості порід деревини.

Для визначення коефіцієнтів вологопровідності деревини, що зростає на території України проведені численні експериментальні дослідження для найбільш розповсюджених в промисловості порід: сосна, дуб звичайний, дуб червоний, вільха, береза, граб. Аналіз результатів досліджень дав змогу зробити висновок, що коефіцієнт вологопровідності залежить від щільності деревини та від температури, а їх статистична обробка показала, що значення коефіцієнту вологопровідності, температура деревини, а також значення базисної щільності досліджуваних зразків підпорядковуються нормальному розподіленню. Це дає змогу стверджувати, що взємозв'язок між цими параметрами може бути описаний Гаусовським вектором. Отже, маючи значення базисної щільності деревини та її розсіювання ми можемо визначити як коефіцієнт її вологопровідності, так і його розсіювання для будь якої температури в межах низькотемпературного процесу сушіння. Це дає нам можливість визначити поточний вологовміст деревини, що зростає на території України в будь який момент часу.

Запропонований метод буде використано для розроблення адекватних для вітчизняних порід деревини режимів конвекційного сушіння та проектування системи автоматизованого регулювання процесу конвекційного сушіння пиломатеріалів сушарках з врахуванням стохастичних граничних умов.

Список літератури:

1. Шубин Г. С. Сушка и тепловая обработка древесины. Москва : Лесная промышленность, 1990. 359 с.

2. Pinchevska, O., Spirochkin, A., Sedliačik, J., Oliynyk, R. Quality assessment of lumber after low temperature drying from the view of stochastic process characteristics. Wood Researchthis link is disabled, 2016, 61(6), pp. 871–883
3. Лыков А. Теория теплопроводности. Москва : Гостехиздат, 1952. 392 с.

ОСНОВИ ПРОЦЕСІВ РОЗДІЛЕННЯ КЛАСИФІКАЦІЇ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ

Севостьянов Іван Вячеславович,
д.т.н., пофесор завідуючий кафедри технологічних процесів та обладнання
Вінницкий національний аграрний университет

Підлипна Марина Петрівна,
Аспірант
Вінницкий національний аграрний университет

Процес розділення сипких сумішей на окремі фракції має важливу та функціональну особливість сортування або класифікації сипких продуктів.

Розділяння частинок за їхньою якістю прийнято називати сортуванням, розділяння за величиною – калібруванням, виділяння від сипких продуктів домішок – просіюванням.

Завдяки властивостям фракції, що розділяються, розрізняють такі методи сортування сипких матеріалів.

Відповідно на основі властивостей певної фракції, що розділяються, розрізняють такі методи сортування сипких продуктів:

- просіювання – розділення за розмірами частинок;
- триєрування – розділення за довжиною частинок;
- сепарування – розділення за густиною часинок;
- магнітна сепарація - розділення матеріалу за магнітними властивостями.

Просіювання, або грохочення, здійснюється за допомогою сит де через отворів сита проходять частинки, розміри яких є менші за розміри отворів, а інші частинки затримуються на ситі.

Для просіювання сипких матеріалів використовують просіювачі, де переміщення частинок відносно сита створюється зворотно – поступальним і вібраційним рухом плоских сит, а також обертальним рухом циліндричних чи конічних сит.

Плоскі сита (рис. 1) можуть бути як горизонтальні, так і нахилені. Зворотно-поступальний рух сит 2, які встановлені на опорах 3, здійснюється кривошипно-шатунним або ексцентриковим механізмом 1. Для того, щоб частинка переміщувалась по ситу, привідний вал повинен мати визначену частоту обертання. На частинку масою m, розміщену на поверхні плоского сита з кутом нахилу до горизонталі α і коливанням вздовж похилої площини.

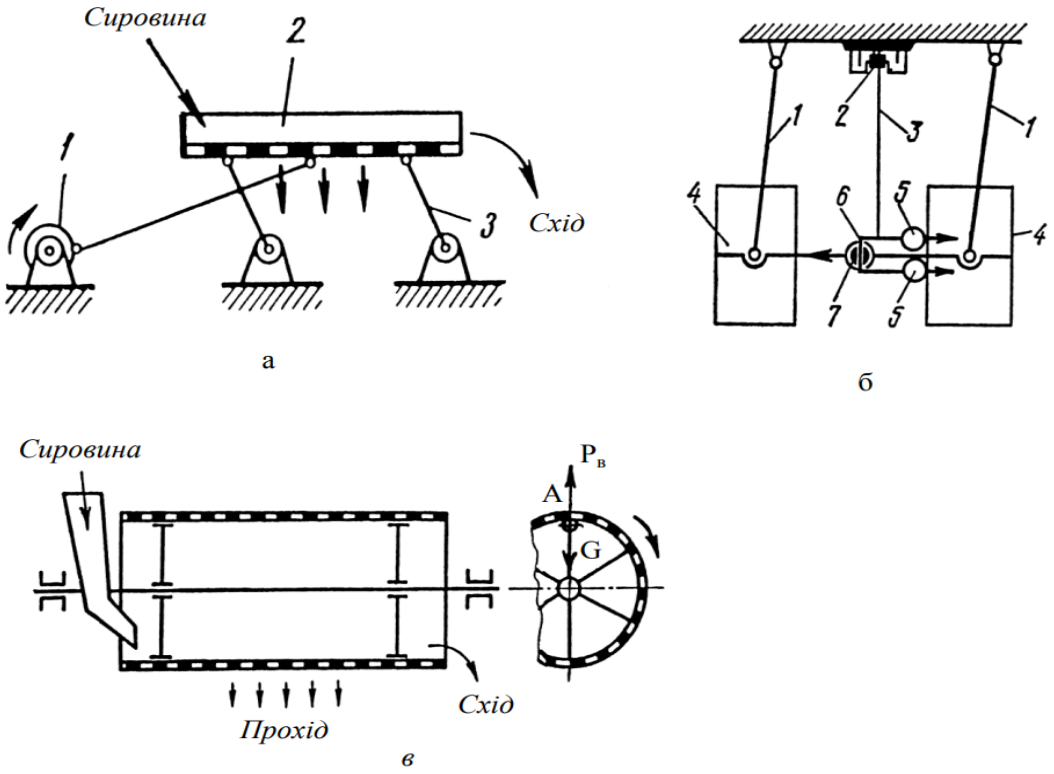


Рис. 1. Схеми машин для просіювання (сита): а - з поступальним рухом; б - з коловим поступальним рухом; *в* — з обертальним рухом.

Сила тяжіння $G = mg$, сила тертя $Pm - fG$, де f-коефіцієнт тертя частинки об сито; сила інерції де a - прискорення, з яким рухається частинка, м/с.

Переваги сепарування першим способом (рис. 1 а) - зручність зміни сит і спостереження за їх станом, розосереджуваність розвантаження класів за довжиною сит, що полегшує розподіл класів. Недоліки цього способу є знижена ефективність, тому що вся маса продукту завантажується на сито з найдрібнішими отворами, які перекриваються великими шматками; перевантаження та підвищене зношування дрібних сит; значне подрібнення крихкого продукту.

Переваги сепарування другим способом (рис.1 б) більш висока ефективність сепарування; менше зношування сит унаслідок первісного відсіву великих шматків; менше подрібнення матеріалу; компактність установки. До недоліків цієї схеми слід віднести розвантаження матеріалу всіх класів біля одного кінця грохота, а також складність ремонту та заміни сит.

На борошномельних, крохмале-патокових та інших підприємствах для сортування продуктів помелу використовують машини з круговим поступальним рухом сит - розсіви (рис. 1. б). Сита у розсівах здійснюють кругові рухи, але не обертаються навколо вертикальної осі, а переміщуються по колу. Схоже рухається сито у руках хазяйки, яка просіює борошно. Звичайно розсів складається із двох або чотирьох корпусів 4, у кожному з яких розміщено від 12 до 20 встановлених одне над одним горизонтальних сит різних номерів, що дозволяє розділити продукт на декілька (до семи) фракцій. Корпуси жорстко зв’язані між собою і за допомогою тросів 1 підвішені до несучої конструкції міжповерхового перекриття. Привідний механізм розсівів складається із

головного вала 3 і балансувального вала 6 з балансирами 5, які зрівноважують сили інерції корпусів під час роботи. Вся привідна система підвішена у підшипнику 2. Осі головного та балансувального валів ексцентричні. Балансувальний вал обертається у підшипниках 7, які жорстко закріплені на рамі ситових корпусів.

Бурати - машини з ситами, які обертаються, мають барабани циліндричної, шестигранної або конічної форми (рис. 1 в). Робочу поверхню барабана виконано із сит з отворами різної величини. Вісь циліндричного і шестигранного буратів зазвичай розміщують під кутом 5...10˚ до горизонту, а конічного — горизонтально. Під дією сили тяжіння під час обертання барабана матеріал переміщується вздовж сита. Прохід зсипається у приймальний короб, який знаходиться під барабаном, а крупні частинки (відокремлені домішки) проходять всю довжину барабана і сходять із нього, перевалюючись через край.

Чим більша частота обертання барабана, тим більша продуктивність бурата. Проте із збільшенням частоти обертання зростає відцентрова сила, яка притискає матеріал до внутрішньої поверхні барабана. За визначеної частоти обертання матеріал може так притиснутися до стінок барабана, що почне обертатися разом із ним, не переміщуючись вздовж сита. Цю межову частоту обертання барабана можна визначити, якщо розглянути умови рівноваги частинки на поверхні сита, що обертається. Нехай частинка займає крайнє верхнє положення (точка А на рис. 1 в).

Список літератури:

1. Боровець В., Шенбор Н., Боровець В. Миговчак Вібраційні машин з електромагнітним приводом Львів : Львівська політехніка, 2018. 32 с.

2. Поперечний А.М. та ін. Процеси та апарати харчових виробництв. Підручник. /За ред.. Поперечного А.М. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 304с.

3. Процеси і апарати харчових виробництв: Підручник/ За ред. Проф І.Ф.Малежика.-К.: НУХТ, 2003.

4. Ivanyshyn, T.V., Mazepa, S.S. (2019) Osnovy avtomatyky ta avtomatyzatsiia vyrobnychykh protsesiv lisovykh ta derevoobrobnykh pidpryiemstv [Foundations of automatics and automation of production processes of forest and timber enterprises]. K.: Mahnoliia. [in Ukrainian].

5. Electromagnetic vibrators AEG MV [Web-resource] Reference for access: http://vecgroup.com/equipment/vibromotoryi/elektromagnitnie-vibratori-aeg-serii-mv

ПРИМЕНЕНИЕ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ КОЛЕС ЦЕНТРОБЕЖНОГО НАСОСА

Убигалиев Даулет,
Магистрант,
Satbayev University

Исаметова Мадина,
Ассоциированный профессор,
Satbayev University

Abstract В статье приведена методика сквозного проектирования CAD/CAE/CAM рабочего колеса погружного центробежного насоса для выщелачивания урана. Описаны конструкторские работы на этапе CAD, описана логика работы, автоматизированного модуля проектирования профиля меридианного сечения и лопасти колеса, созданного в среде MATLAB. Описаны опыт применения CAM систем и технологии 3D печати для создания прототипа рабочего колеса центробежного насоса

Ключевые слова: Погружной центробежный насос, центробежные колеса, CAD/CAE/CAM, 3D моделирование, проектирование, MATLAB, напряженно-деформированное состояние, прототип.

Вступление

Насосы являются одним из ключевых элементов технологии подземного выщелачивания, они задействованы на всех этапах производства. Именно поэтому при выборе оборудования на первое место ставится его качество и долговечность, поскольку недопустимы перерывы в работе, а также короткое время работы. Действительно, в последнем случае насосы часто придется менять, а это дополнительные финансовые и временные затраты [1].

Погружные центробежные насосы для выщелачивания урана отличаются от тех, которые используются на поверхностях, ограниченных наружным диаметром ступени, что определяет их особенности, и они рассматриваются как насосы особой конструкции. Несмотря на очень ограниченные диаметральные размеры, они должны создавать высокое давление и поддерживать приемлемую эффективность. [2]

Сегодня разработка оптимальной геометрии центробежных колес как одного из ключевых компонентов насосного оборудования по-прежнему остается актуальной проблемой. Сегодня, чтобы добиться успеха на рынке, промышленное предприятие вынуждено работать над сокращением сроков производства, снижением его себестоимости и повышением качества. В этом направлении концепция сквозной разработки проектирования CAD/CAE/CAM является наиболее продуктивным инструментом для решения этих проблем.

Предпосылки и средства для решения проблемы

Входные данные для проектирования насоса

Q = 13 кубических метров в час - подача
N = 55 метров - напор
N = 2850 об/мин - число оборотов электродвигателя
iQ = 1 - количество потоков
iH = 7 - количество ступеней
Результаты и обсуждение

На этапе САПР был создан автоматизированный модуль для выполнения гидродинамических расчетов, профилирования канала колеса и лопасти в математической среде MATLAB. Алгоритм рисования профиля лопасти включает в себя определение ее геометрии через декартовы координаты, которые задаются как функция окружности и радиуса колеса, определенных в цилиндрических координатах.

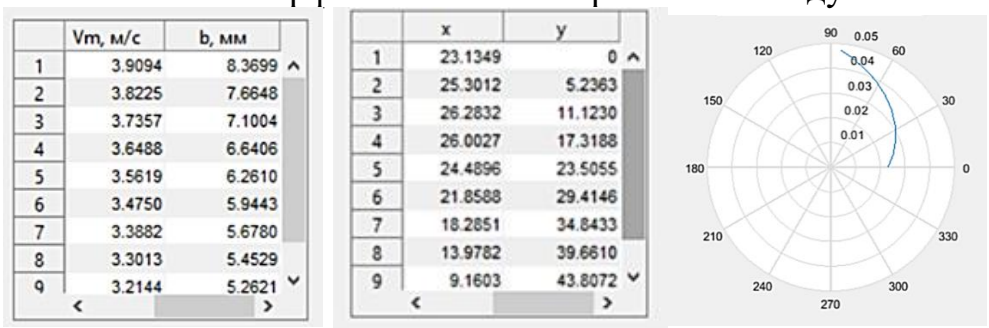
$x_i = r_i \cdot \cos\theta_i$; $y_i = r_i \cdot \sin\theta_i$

где: x_i, y_i- координаты точек, принадлежащих профилю лопасти,

r_i - радиус, соответствующий i-координате,

θ_i это угол охвата, соответствующий i-координате.

Созданный алгоритм позволяет нам точно нарисовать геометрию проектируемого лезвия в любой системе САПР. На рисунке 2 представлены окна пользовательского интерфейса автоматизированного модуля.



	Vm, м/с	b, мм
1	3.9094	8.3699
2	3.8225	7.6648
3	3.7357	7.1004
4	3.6488	6.6406
5	3.5619	6.2610
6	3.4750	5.9443
7	3.3882	5.6780
8	3.3013	5.4529
9	3.2144	5.2621

	x	y
1	23.1349	0
2	25.3012	5.2363
3	26.2832	11.1230
4	26.0027	17.3188
5	24.4896	23.5055
6	21.8588	29.4146
7	18.2851	34.8433
8	13.9782	39.6610
9	9.1603	43.8072

Рисунок 1 Интерфейс автоматизированного НАСОСНОГО модуля (MATLAB) с вычислительными данными

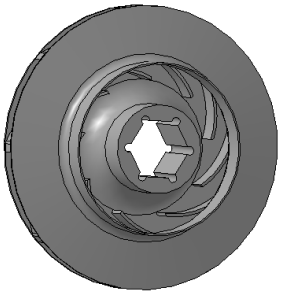


Рисунок 2 3D-модель рабочего колеса центробежного насоса (СР) с цилиндрическими лопатками

РАСЧЕТ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО КОЛЕСА В СИСТЕМЕ NASTRAN

Повреждение рабочих колес, как правило, обнаруживается во время контрольной паузы насосного агрегата на плановый ремонт, за исключением его

аварийных остановок. В основном повреждения выглядят как сколы по периферии диска и трещины в области, где лопасти соприкасаются с дисками. В результате фрактографических исследований трещин колеса, изготовленного из стали 25L, было установлено, что трещины и сколы возникают в результате усталостного разрушения. Следовательно, во время работы рабочее колесо испытывает циклические нагрузки. Очевидно, что повреждение рабочих колес приводит к повышенной вибрации насосных агрегатов и преждевременному выходу из строя подшипников и торцевых уплотнений, т.е. влияет на техническое состояние насосного агрегата в целом. Кроме того, повреждение рабочего колеса приводит к снижению эксплуатационных характеристик (расхода, подачи и давления), что приводит к ухудшению и усложнению процесса, а также к связанным с этим экономическим затратам. В связи с тем, что внезапный выход из строя насосного агрегата из-за любого дефекта может создать аварийную ситуацию и вызвать дополнительные затраты на ремонт, определение срока службы рабочих колес имеет несомненную актуальность. [5]

Для расчета напряженно-деформированного состояния рабочего колеса методом конечных элементов был использован комплекс NASTRAN.

Расчет на прочность рабочего колеса погружного центробежного скважинного насоса включает в себя расчет лопастей на растяжение от действия центробежных сил, расчет дисков, влияние давления жидкости на переднюю и заднюю стороны заднего диска. Расчет растягиваемых лопаток при определении напряжения, вызванного центробежной силой.

Для лопастей, имеющих постоянную площадь поперечного сечения, центробежная сила определяется по формуле:

$$F_C = \rho \cdot \omega^2 \cdot F \cdot (R_2 - r_2), \qquad (3)$$

де R и r - внешний и внутренний радиусы лопасти соответственно, в метрах (рис. 9);

После расчетов значение F_C, равное 5,6 Н, применяется ко всем лопаткам, как показано на расчетной схеме (рис. 9).

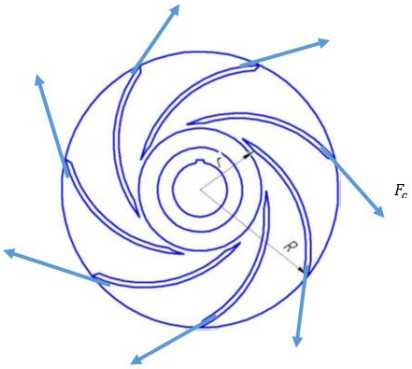
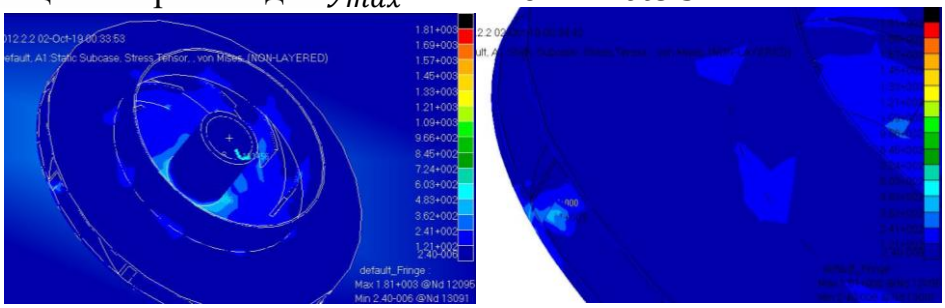


Рисунок 5 Вычислительная схема для статического анализа напряженно-деформированного состояния колеса (SSS)

Результаты и обсуждение

Для решения проблемы был выбран восьмиузловой структурный элемент TET. Затем были заданы граничные условия. Ось вращения выровнена с осью OZ. Внутренняя часть колеса была закреплена вдоль осей OX, OZ, то есть UX = UZ = 0. В процессе расчета учитывалось суммарное воздействие на рабочее колесо центробежных сил, возникающих при вращении колеса, и влияние давления жидкости, полученное расчетами в комплексе NASTRAN [6]. Механические свойства рабочего колеса, изготовленного из стали 40X, были заданы в соответствии с: модулем упругости в зависимости от температуры потока; коэффициент Пуассона равен 0,3; плотность стали составляет 7850 кг на кубический метр. Анализ напряженного состояния рабочего колеса показывает (рис. 6), что максимальные напряжения 117 МПа возникают на периферии диска рабочего колеса в области примыкания лопаток (рис. 6). И максимальные перемещения происходят y_{max} = 2*· 10^{-3} maters



A) B)

Рисунок 6 а) Распределение эквивалентных нагрузок на рабочее колесо Б) Распределение плотности в зоне контакта с диском рабочего колеса



Рисунок 7 Образцы колес а) изготовленные сваркой и штамповкой б) колесо с трещиной, образовавшейся в результате формования

На этапе CAM для обеспечения возможности быстрого тестирования прототипов рабочих ступеней центробежных скважинных насосов с целью определения эксплуатационных характеристик при оптимизации геометрии ступеней и вязкости перекачиваемой жидкости совместно используются программные пакеты моделирования и прототипирования[7]. Геометрия прототипа вычисляется по специально созданной математической модели в системе компьютерной алгебры MathLab 15. Модель рабочей стадии создается в программном пакете SolidWorks. Исследуемые этапы были выполнены на установке быстрого прототипирования.

Используются следующие параметры печати принтера:

− пластиковая печать: акрилонитрилбутадиенстирол;

− печать по осям X и Y зависит от диаметра сопла экструдера - 0,4 мм;

− печать по вертикальной оси Z (толщина слоя) - 0,2 мм;

− скорость печати в мм в секунду - 30 мм/с;

− температура экструдера - 220 °C;

− Температура нагревательного стола составляет 60°C.

Общее количество настроек превышает 100 с учетом начальной настройки программного обеспечения принтера.

Следует отметить, что одной из важных настроек процесса печати является позиционирование модели. Было выполнено несколько вариантов печати, когда модель была установлена в положениях 90^0., 180^0, 45^0, и наиболее выгодным положением, которое дает меньшую шероховатость и оптимальное количество опор, является угол положения модели в 45^0.

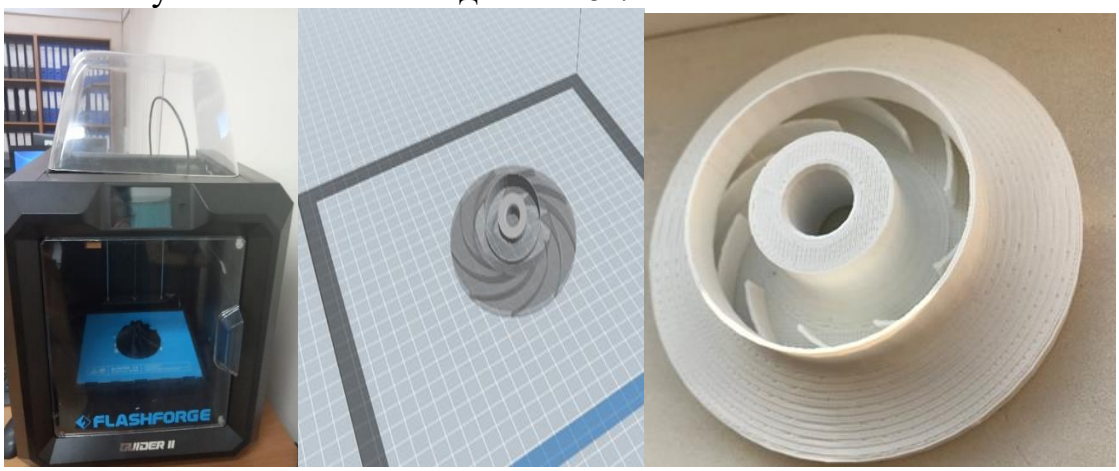


Рисунок 8 3D-принтер для изготовления прототипов моделей центробежных колес

Главное окно программы FLASHPRINT, позволяющее сгенерировать совместимую модель колеса G-code

Для дальнейшего совершенствования прототипа рабочих колес был проведен анализ качества и параметров процесса 3D-печати. На основании данных, представленных в [8], было принято решение продолжить изготовление прототипов колес и направляющих устройств для гидродинамических испытаний с использованием технологии SLA (лазерная стерилитография), поскольку возможная шероховатость составит 0,31 мкм по шкале RZ, что максимально приближено к параметрам поверхности реальных колес класса 9 RZ40-20, такая поверхность в проточных каналах колеса обеспечит максимально плавный поток дистиллированной циркулирующей жидкости.

Вывод

На этапе САПР было спроектировано основное колесо с цилиндрическими лопастями. Проектирование осуществлялось в автоматизированном модуле "НАСОС", созданном рабочей группой проектировщиков. По результатам расчетов была создана модель колеса центробежного насоса.

Расчеты на прочность колеса показывают, что достаточный запас прочности для спроектированного колеса с пространственными лопастями составляет 117 МПА, допустимое напряжение для стали 40Х [] составляет 680 МПа, а коэффициент запаса составляет 5,8.

На этапе CAM первые прототипы колес были напечатаны с использованием технологии FDM, в ходе многомерного процесса были выбраны оптимальные параметры процесса 3D-печати. На этом этапе были разработаны рекомендации по изготовлению прототипов рабочих колес, поэтому в качестве оптимальной технологии для качества печатной поверхности была предложена технология SLA (лазерная стерилитография).

Список литературы:

1 https://advis.ru/php/print_news. Uranium mining by borehole underground leaching method: technologies and equipment used. INFOLine, Information agency (based on company materials) | Advis.ru)

2 Aleksensky V.A. Improving the methodology for calculating a viscous flow and designing pumps of low speed: The dissertation for the degree of Candidate of Technical Sciences. St. Petersburg 2012.

3 Bashta T.M., Rudnev S.S., Nekrasov B.B. and others. Hydraulics, hydraulic machines and hydraulic drives.- Moscow: Mechanical Engineering, 1982.-424 p.

4 Kuzmin A.V. Study of the characteristics of a vane pump for oil production when changing its stage flow part geometry. The dissertation for the degree of Candidate of Technical Sciences. Moscow 2018. Russian State University of Oil and Gas (National Research University) named after I.M. Gubkin.

5 V.I. Melashchenko, A.V. Zuev, A.I. Savelyev, Profiling of impeller blades of centrifugal pump Moscow MGTU Publishing House named after N.E. Bauman 2004

6 MSC.Patran 2005 User’s Guide

7 Technologies of 3D printing “Principles, capabilities, consumables, prices” [Electronic resource]. - Access mode: http://www.ixbt.com/printer/3d/3d_tech.shtml (accessed 04/16/2017).

8 Zlenko M.A. M.V. Nagaytsev, V.M. Dovbysh, Additive technologies in mechanical engineering. // manual for engineers. - M. SSC RF FSUE NAMI 2015. Moscow: State Scientific Center of the Russian Federation FSUE “Scientific Automotive Institute”

МОЛОКО ЯК ДЖЕРЕЛО ЗАЛІЗА

Чебаненко Христина Володимирівна,
старший викладач Національного університету харчових технологій

Збагачення харчових продуктів є поширеним методом, що використовують для доставки важливих мінералів в необхідних кількостях для споживача. Через хімічну реакційну здатність мінералів в збагачених продуктах виникає багато технологічних проблем.

В продуктах харчування залізо присутнє в двох формах: гемовій і негемовій. Гемове залізо міститься у продуктах тваринного походження, негемове — у продуктах рослинного походження. Основа різниця цих двох форм заліза у біодоступності. Гемове залізо всмоктується набагато краще — в середньому засвоюється 17%-22%, а негемове — тільки на 5%-7%.

Залізо — примхливий елемент, його засвоєнню заважає ряд сполук, проте є і ті речовини, які покращують його всмоктування. Почнемо з останніх: всмоктування негемових форм заліза покращують яблучна, лимонна, бурштинова, аскорбінова кислоти, амінокислоти, фруктоза. А перешкоджають засвоєнню заліза різних форм молоко, крохмалисті продукти, соєвий білок, речовини, що містяться у чаї, каві, какао, фітинова кислота з зернових та зелені. Для повноцінного засвоєння заліза різних форм потрібно стежити за адекватною кількістю різноманітного білка в раціоні.

Велика увага харчовиків в останні роки, прикута до залізо - зв'язуючих білків, особливо отриманих з молока. Зв'язування заліза білком блокує його здатність реагувати з поліфенолами і жирами. Проте Fe в комплексах, залишається повністю біодоступним.

Молоко є слабким джерелом заліза для щоденної харчової потреби людському організму і містить Fe тільки 0,2-0,5 мг / л [2]. З цієї незначної кількості заліза в коров'ячому молоці 14 % пов'язано з жировою глобулою мембрани, 24 % пов'язано з казеїном, 29 % – сироватковими білками, а решта (32 %) зв'язана з низькомолекулярною фракцією. При збагаченні молока залізом, Fe сильно зв'язується з білками, особливо казеїном. Щоб зрозуміти як молочні білки беруть участь в зв’язуванні заліза, необхідно детально дослідити їх фізико - хімічні властивості. З’язування кальцію (Ca) білками молока широко досліджується. Здатність казеїнів до зв’язування Fe не обмежується Ca і є найвищою для Fe^{3+} і при переході до Zn^{2+}, Ca^{2+}, Cu^{2+}, Mg^{2+} зменшується.

Грудне молоко є добрим джерелом заліза за умови, що мати під час вагітності не страждала на залізодефіцитну анемію і вживала додатково добавки заліза. Діти, котрі їдять адаптовані суміші, теж отримують залізо, але ступінь його засвоєння нижчий ніж з грудного молока. У грудному молоці заліза небагато, але воно має найвищу біодоступність серед усіх відомих харчових продуктів – 50% (біодоступність – це та частка заліза, що засвоєна організмом і використана за призначенням, від загальної кількості заліза, яке надійшло з молоком або їжею в організм дитини). Імовірно, така висока біодоступність обумовлена наявністю

білків – переносників заліза, наявних лише в грудному молоці. Вміст заліза в коров'ячому молоці значно нижчий, ніж у грудному, а його біодоступність становить не більш ніж 10%.

На думку експертів в галузі дитячого харчування, використання коров'ячого молока та кефіру (так званих неадаптованих молочних продуктів) в харчуванні дітей раннього віку призводить до виникнення кровотеч в стінці кишечника – мікродіапедезних кровотеч. Вони можуть призвести до дефіциту заліза або посилити вже наявні передумови для розвитку анемії.

Додавання солей заліза до молока або його окремих компонентів (казеїну, сироваткових порошків) в рідкій формі завжди супроводжується падінням pH, зміною кольору, модифікацією сольового балансу між розчинною і колоїдною фазою і структури казеїну [1,2]. Величина ефекту залежить від кількості доданого заліза і типу залізовмісних солей. Внесене залізо в основному зв’язується координаційними зв'язками з атомами оксигену залишків фосфосерилу окремих казеїнів, а також простими зв'язками із залишками аспарагінової і глутамінової кислот.

Відомо також, що казеїн являє собою основну частину білків молока (80 - 90 %) і зв'язує внесене залізо сильніше, ніж білки сироватки. Низька здатність сироваткових білків зв'язувати залізо може бути пов'язана з їх компактною конструкцією, на відміну від відкритої структури казеїну. Це зв'язування заліза в молочних білках залежить від pH, іонної сили, часу витримки, температури і типу солі. Зв'язування іона заліза з казеїном стимулює кисень, каталізатор окислення заліза з двовалентного до тривалентного. Неповне окиснення відбувається при зв'язуванні іонів двовалентного заліза до казеїну, а повне окислення проходить при збагаченні або насиченні вуглекислотою (карбонізації).

Збалансоване харчування дуже важливе для підтримання рівня заліза в організмі. За допомогою раціону можна не допустити дефіциту і створити хороший його запас в організмі, а також — зупинити прогресування легкого ступеню анемії.

Ранні дослідження збагачення молока Fe дозволили визначити ступінь і механізм зв’язування заліза до казеїнів і сироваткових білків з використанням очищених фракцій. Початкові дослідження виконані за допомогою низької кількості Fe (0,06 % від білків) або середньої (0,25% від білків), кращі результати отримані при вивченні більш високого (3 % від білків) вмісту заліза. У той час як більш ранні дослідження в цій області були засновані на ідеї простого збагачення молока залізом, останні дослідження, передбачають розробку залізо - білкових комплексів в якості харчових добавок або функціональних інгредієнтів. Найвищий рівень збагачення залізом молока (приблизно 1100 мг/л) практично відповідає масі кальцію, присутнього в молоці. Ферум(III) хлорид зв’язується білками більш ефективно, ніж ферум(II) хлорид.

Список літератури

1. Dilip Ghosh et al., Innovation in healthy and functional foods. ─ Boca Raton, USA, Taylor and Francis Group, 2009. ─ 435 p.
2. Raouche et al., Physicochemical aspects of iron binding in milk. ─ San Diego: BMC Genomics, 2011. ─ 259 p.

ЖҮКТІ ӘЙЕЛДЕРГЕ АРНАЛҒАН ЕТ ЖАРТЫЛАЙ ФАБРИКАТТАРЫН ӨНДІРУДЕ ТЕҢІЗ БАЛДЫРЛАРЫН ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІГІ

Қарабалаева О.Ж,
master's student
Almaty Technological university

Ислякова С,
doctoral student
Almaty Technological university,

Таева А.М.
Doctor of Technical Sciences, Associate Professor
Almaty Technological University

Кузембаева Г.К.,
Candidate of Technical Sciences., Associate Professor
Almaty Technological University

Ет өнімдерін өндіруде көкөніс қоспалары мен олардың қоспаларын қолдану олардың тағамдық және биологиялық құндылығын жақсартады. Аралас өнімдерде кездесетін целлюлоза ас қорытуды жақсартады, ал Органикалық қышқылдар Темірдің, кальций мен фосфордың еритін қосылыстарының сіңуін жеңілдетеді және адам ағзасындағы қышқыл-негіз тепе-теңдігін сақтайды.

Rем дегенде 90% тамақпен қамтамасыз етілуі керек йодпен қамтамасыз ету жүктілік кезінде ұрықтың қалыпты дамуын қамтамасыз ететін маңызды факторлардың бірі болып табылады [1].

Көптеген зерттеулер органикалық қосылыстардың құрамына кіретін йод артық дозаланған кезде асқазанға, бүйрекке және т. б. теріс әсер ететін органикалық емес қосылыстарға (йодталған тұз) қарағанда организм үшін қолайлы екенін көрсетті. дозаланғанда қауіп төндірмейтін дене дозасы [120], бұл ұрықтың және баланың денесінің ішілік дамуы үшін өте маңызды.

Йодтың және басқа биологиялық белсенді заттардың органикалық қосылыстарының көзі ретінде теңіз балдыры - kаминария ерекше қызығушылық тудырады. Ондағы йодтың мөлшері 160-180 мг % құрайды, ал йодтың 95% - ы органикалық қосылыстар - йодтирозиндер түрінде болады. Сондай - ақ, басқа макро - және микроэлементтер бар-бром, калий, натрий, кальций, марганец, мыс, молибден, кобальт және т.б. метаболизм процестерін қалыпқа келтіруге өте қажет.

Теңіз балдыры йодтың көп мөлшерін ғана емес, сонымен қатар осы йодтың сіңуіне көмектесетін биологиялық белсенді заттарды, сонымен қатар темір мен В дәрумендерінің көп мөлшерін-гемопоэзге қатысатын компоненттерді,

сондықтан осы элементтердің жетіспеушілігінен пайда болатын қан ауруларының дамуына жол бермейді.

Ламинариядағы негізгі заттар-құрамында қатты заттардың 20% - ға дейін, альгин қышқылы - 25% - ға дейін, моносахаридтер - 30% - ға дейін және фруктоза-құрғақ заттардың 4% - ға дейін құрайтын жоғары-комолекулалық полисахаридтер-ламинариялар болып табылады.

Жапон ламинариясы-қоңыр балдырлардың ең бағалы кәсіпшілік түрі, құрамында 5-15% ақуыз, 70% дейін көмірсулар, 1-3% липидтер, 20-25% күл заттары бар [2]. Ламинарлы балдырлардың ерекшелігі-олардың жасушаларында йодтың едәуір мөлшерін шоғырландыру мүмкіндігі, ол негізінен органикалық түрде жиналады. Қазіргі уақытта балдырларда бірнеше ондаған макро-және микроэлементтер табылды. Екі жылдық теңіз қырыққабатының құрғақ затындағы жеке минералды элементтердің орташа мөлшері 1-кестеде келтірілген.

Көптеген химиялық элементтердің құрамы бойынша балдырлар жер үсті өсімдіктерінен едәуір асып түседі. Ламинариядағы йод мөлшері жер үсті флорасына қарағанда бірнеше мың есе көп.

1 кесте - Теңіз орамжапырағының құрғақ затындағы минералдық элементтердің құрамы

Элементтер	Мөлшері, %	Элементтер	Мөлшері, %	Элементтер	Мөлшері, %
Хлор	10,56	Темір	0,12	Ванадий	1,6х10'^{13}
Калий	6,85	Бром	0,082	Рубидий	0,8х10’^{14}
Натрий	3,12	Бор	0,009	Кобальт	1,6х10'^{14}
Күкірт	1,34	Алюми-	0,006	Никель	1,3х10'^{14}
Магний	1,26	Стронций	0,009	Молибден	5,6х10‘^{15}
Кремний	0,51	Марганец	0,001	Кадмий	1,4х10’^{15}
Фосфор	0,41	Мырыш	0,002	Титан	5,7х10‘^{14}
Кальций	0,22	Мышьяк	0,003	Радий	3,3х10'^{11}
Йод	0,24				

Балдырларда С дәрумені өте көп: 100 г құрғақ ламинарияда - 15-тен 240 мг-ға дейін; 100 г шикі қоңыр балдырларда 30-47 мг аскорбин қышқылы бар.

Экстрактивті заттардың азотының жалпы құрамына қатысты балдырлардың бос аминқышқылдарының азотына 16-дан 90% - ға дейін келеді. Ламинарияда глутамин қышқылының шикі затына 1670 мг % - ға дейін, пролиннің жоғары мөлшері (170 мг % - ға дейін) және аспарт қышқылы (750 мг % - ға дейін) тән.

РАМН тамақтану институтының зерттеулері балдырлардың мәзірге жүйелі түрде қосылуы бірқатар аурулардың алдын алуға көмектесетінін дәлелдеді.

Ламинарияның емдік-профилактикалық қасиеттері йодтың (0,5% - ға дейін) және альгин қышқылының (35%) жоғары болуымен байланысты. Арнайы әдебиеттерде альгинаттардың теріс токсикологиялық және физикалық қасиеттері туралы ақпарат жоқ. Альгин қышқылы-қоңыр балдырлардың құрылымдық полисахариді, адам ағзасы сіңірмейді, бірақ тағамдық қоспа

ретінде пайдаланылады, өйткені ол ауыр металдардың адам ағзасынан шығарылуына ықпал етеді [3].

Ламинария қандағы холестерин мен қанттың мөлшерін төмендетеді, жүрек бұлшықетінің қызметін жақсартады, ағзаның иммунобиологиялық қорғанысын, витаминдік және минералды теңгерімді бұзбай, оның табиғи процестерін ынталандырады, ағзадан қождарды, радионуклидтерді және ауыр металдардың тұздарын шығарады. Ламинарияны қолданған кезде организмнен 40%-ға дейін радиоактивті йод - 131 және цезий-60% - ға дейін шығарылады; ол деңгейін төмендетеді: бауыр аурулары кезінде биллирубин, креатинин-бүйрек патологиясы кезінде, жасушааралық зат алмасуды белсендіреді; ас қорыту бұзылыстарынан туындаған симптомдарды жояды немесе жұмсартады; тәбетті жақсартады және іш қатпайтын әсер етеді.

Теңіз балдыры қалқанша безінің жұмысына пайдалы әсер етеді. Ламинарияны үнемі қолдану бас ауруының төмендеуіне, бас айналуына, стенокардия ұстамаларының қарқындылығының төмендеуіне әкеледі.

Ламинария тұқымдасының қоңыр балдырлары тамақ өнеркәсібінің көптеген салаларында кеңінен қолданылады. Жиналғаннан кейін оларды кептіру, мұздату немесе химиялық заттармен консервілейді немесе одан әрі тағамдық қоспалар ретінде қолданылатын сығындылар немесе сығындылар алынады [2].

Осылайша, теңіз балдыры-бұл функционалды тамақтану үшін мамандандырылған өнімдерді (жүкті және бала емізетін әйелдер, балалар, медициналық және профилактикалық мақсаттар) жасау кезінде қолданылатын құнды өсімдік шикізаты.

Қолданған әдебиеттер:

1. Липовский С.М. // Питание при беременности // Ленинград, Медицина, 2006-с.96
2. Крашенинин П.Ф., Круглик В.И., Соломадина М.В., Георгиева О.В. // Современные продукты для питания беременных женщин и кормящих матерей // Вопросы питания - 1993 - № 5 - с.28-31.

ГЛЭМПИНГ В КАЗАХСТАНЕ

Алимов Мансур Зунумович
Магистрант, университет «Туран»

Аннотация: Анализируются проблемы внутреннего/въездного туризма, в направлении экологического туризма, глэмпинга. Рассмотрены данные с сайтов лидирующих стран по глэмпингу. Показаны плюсы и перспективы развития глэмпинга в Казахстане. Приведены материалы о нарастающей популярности экологического туризма в мире. Сделаны выводы о возможностях развития экологического туризма и приведен список решаемых для этого задач.

Abstract: The problems of domestic/inbound tourism are analyzed, in the direction of ecological tourism, glamping. The data from the sites of the leading countries in glamping are considered. The advantages and prospects of glamping development in Kazakhstan are shown. The materials on the growing popularity of ecological tourism in the world are presented. Conclusions are made about the possibilities for the development of ecological tourism and a list of tasks to be solved for this is given.

Ключевые слова: глэмпинг; кемпинг; экология; отдых; туризм; капсулы; юрты

Keywords: glamping; camping; ecology; relaxation; tourism; capsules; yurt

Для многих государств имеющих многообещающие рекреационные ресурсы, туристская сфера представляется одним из главнейших условий экономического благосостояния страны. Популяризация туристской сферы в Казахстане в целом возможно произведет значительное позитивное действие на экономическую составляющую государства, в частности улучшит инфраструктуру страны, а прежде всего будет дополнительным источником финансирования защиты природы. В настоящее время, ради активного формирования туристской промышленности нужно предпринимать прогрессивные подходы, а конкретнее, это экологизация туризма. Как отмечают исследователи, значимость туризма в загрязнении окружающей среды играет, к сожалению, большую роль, тем самым усугубляя экологическую обстановку во всем мире. В связи с такими не утешающими последствиями, многие прогрессивные страны начали принимать «чисто экологические» по отношению к туристским предложениям меры, например, такие как «глэмпинг».

В данной научной статье выявляется новшество «глэмпинга», его прагматичность, экологичность и оригинальность.

Актуальность

Интерес к экологическому туризму растёт во всём мире, а природа Казахстана идеально подходят для того, дабы сделать его одной из визитных карточек страны. Актуальность темы содержится в высочайшей степени

значимости исследования возможности развития туристского направления «глэмпинг» на территории Казахстана.

Цель исследования

Исследовать и выявить перспективы экологического направления туризма в Казахстане, провести анализ нарастающей популярности экологического туризма по направлению «глэмпинг» лидирующих стран мира.

Задачи исследования

1. Исследовать мировой опыт, ценовую политику и прогрессивные подходы в популяризации экологического туризма;

2. Проанализировать и выявить перспективы Казахстана в глэмпинге;

3. Дать рекомендации для развития данного вида туризма;

Научная новизна

В данной научной статье проводится анализ нового туристского направления глэмпинг, рассматриваются успехи и особенности в его формировании лидирующих стран: Испания, Греция, Шотландия, Франция, Финляндия, США и Канада. Приводится образец нестандартной известности кочевого жилья для местного народонаселения Канады и США: рейтинги, стоимость, отзывы. Констатируются данные и перспективы формирования предоставленного вида туризма в Казахстане, в популярном на сегодняшний период стиле «Спейс».

Как известно, сегодня, в век инновационных технологий и полетов в космос, определения «отдых тет-а-тет с природой» и «удобства как дома» никак не совместимы, и этим плоскостям пересечься не суждено. Но, как оказалось, сейчас возможно всё. Не мало туристов уже оценили перевоплощенный вид кемпинга– глэмпинг. Ниже приводятся решения на вопросы: что такое глэмпинг, сколько это стоит и куда за ним можно ехать.

Само понятие «глэмпинг» возникло в результате объединения английских слов glamorous camping – что при переводе обозначает «гламурный кемпинг». По факту глэмпинг – это отдых на природе с пометкой «люкс»: взамен душным палаткам и соседства с муравьями – атмосферное и необычное жилье с удобной кроватью, заместо душа под ледяной водой – ванная комната с нужными удобствами, взамен жареного картофеля на костре – гастрономические изыски. Такой покой нужен для тех туристов, кто не против пожить наедине с природой, однако при этом не имеет желания отнекиваться от прелестей цивилизации.

Хотя понятие «глэмпинг» активно начали употреблять недавно, считается, что корни начали прорастать еще давно в истории, а если быть конкретным в Средневековье [2]. Предшественниками гламурного кемпинга можно наименовать выездные поселения средневекового короля, царя, хана. В ту эпоху для правителей выстраивали не просто палатки, а роскошно оформленные и оборудованные всем самым важным и нужным шатры.

Что касается нынешних реалий, подобный вид отдыха становится всё больше популярнее во всем мире, в чем же причина? Потому как жизнь в городе, бизнес, технологии – это все отчуждает людей от природы, но при этом вырабатывая тип человека, достаточно неприспособленного к жизни без удобств. Но даже такой

человек время от времени хочет остаться тет-а-тет с природой. Глэмпинг превращается в идеальный вид досуга на природе для людей, которые вообще не представляют, как провести даже один день без горячей ванны, и разводить костер методом трения они вообще не намерены. Пока некоторые ходят по лесу и определяют по муравейникам и мху, где же расположить свою неудобную палатку, остальные туристы согласны платить приемлемую сумму ради возможности побыть несколько дней в стеклянной капсуле у обрыва горы.

На основе анализа многих зарубежных туристических источников можно сделать вывод, что существует множество видов и вариаций глэмпинга, а главными условиями жилья на природе являются:

•электричество, душ и туалет;

•круглосуточное обслуживание и качественные продукты, которые встретишь скорее в добротном отеле, чем на лоне природы.

Далее фантазия создателей бутик-кемпингов ничем не ограничивается: комнаты-капсулы в горах, вигвамы, стеклянные юрты для наблюдения за северным сиянием, хижины лесничих и дровосеков, зеркальные домики на деревьях, комнаты-пузыри посреди леса и еще уйма вариантов, чтобы уединиться с природой с комфортом. Данный вид отдыха может быть идеальным для: молодоженов, семьи с детьми, компаний друзей и просто занятым в городской суете людям [3].

Нами был проведён мониторинг пяти лидирующих стран по глэмпингу, были рассмотрены: расположение, особенности, прайс за предоставленные услуги.

На основе анализа особенностей глэмпинга в данных странах можно сделать вывод: что для туристов этого необычного развлечения важен комфорт, гламурный вид жилья, а иногда и спартанская обстановка, и конечно-же лон природы.

Каковы же перспективы развития глэмпинга в Казахстане? Для более четкого понимания ситуации мы изучили интернет-ресурсы с помощью популярных поисковых систем Google и Яндекс. Результаты выдали лишь идеи для бизнеса. Дальнейшие проведенные нами исследования показали, что потенциальным местом для расположения глэмпинга в условиях Казахстана могут стать заповедники, национальные парки, этноаулы и пр. Немаловажное значение в развитии данного вида отдыха имеет инженерная составляющая.

При анализе социальной сети YouTube нами был найден рекламный ролик от компании ЗСК «Автономный зимний комплекс из геокуполов в Казахстане. Глэмпинг. Завод Сферических Конструкций». Следовательно, ожидается, что не будет проблем с производством данных конструкций.

Проведённый анализ показал, что зарубежные дизайнеры усовершенствовали традиционные для нас юрты: добавили панорамные окна, деревянное напольное покрытие, современные атрибуты быта и главной изюминкой стали вид и расположение юрт, а конкретнее это - юрта на берегу озера с видом на горы днём и на звездное небо ночью. Следовательно, исходя из этого, можно предположить, что задатки и возможности развития глэмпинга в Казахстане очень перспективны и велики. Даже если, иностранная

туристическая индустрия, так широко использует юрту в качестве формы жилья, для путешественников, предпочитающих экологический туризм – глемпинг, почему нам не использовать юрту, как удобное, практичное, легко транспортируемое, в целом не дорогое жильё. Да и природные условия соответствуют данному виду отдыха. Однако в Казахстане существует ряд проблем в осуществлении данного рода деятельности, которые тесно связаны с современным подходом уровня обслуживания, маркетинга, развитием инфраструктуры. Речь идет об исследовании данной проблемы в рамках определенных территорий (заповедники, заказники, национальные парки и т.д).

Применение активных подходов к вопросам развития глэмпинга может включать постановку и решение ряда задач, необходимых для популяризации внутреннего туризма на территории Республики Казахстан, а также привлечение зарубежных туристов**.**

Список использованных источников:

1. Популярность глэмпингов.

2. Что такое глэмпинг?

3. Расширяем кругозор: всё о глэмпинге;

4. 10 Luxury Campsites for People Who Love the Outdoors — But Not Everything That Comes with It;

5. Глэмпинг в Норвегии круглый год;

6. Автономный зимний комплекс из геокуполов в Казахстане. Глэмпинг. Завод Сферических Конструкций;

ПОТЕНЦІАЛ МЕДИЧНОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ

Бакало Надія Віталіївна
к.е.н., доцент
Національний університет «Полтавська політехніка ім. Ю. Кондратюка»

Челембієнко Катерина Сергіївна
аспірантка
Національний університет «Полтавська політехніка ім. Ю. Кондратюка»

Туристична індустрія України з 2020 року зазнає значних втрат, так як з початком пандемії Covid-19 значно знизилися показники туристичних потоків через закритті кордони та карантинні обмеження загалом. На протязі у 2020 році відбулося зменшення кількості туроператорів на 16%, кількість турагентів зменшилась на 12%, що свідчить про те, що туристичні підприємства не витримали закриття кодонів та посилених карантинних обмежень, так як кількість реалізованих туристичних пакетів туроператорами зменшилась на 51%, а кількість реалізованих туристичних пакетів турагентами зменшилась на 72% [1]. Туристичні агенції України в більшості реалізують виїзні тури за кордон, так як кордони були закриті або були суттєві обмеження, то обсяг реалізації турів суттєво зменшився.

У 2022 році Україна опинилася в умовах воєнного часу через агресію росії, що спричинило відміну рейсів на території України та зменшилась купівельна спроможність населення. Туроператори розробляли нові туристичні продукти, які допомагали українцям виїхати за кордон з метою тимчасового захисту від воєнних дій, в основному дані продукти націлені на жінок та дітей, так як чоловіки призовного віку не можуть покидати Україну. Туристичні агенції почали реалізувати автобусні тури закордон, проте попит на них не дуже високий в нинішніх умовах.

Після закінчення війни запуск авіасполучення може зайняти близько 7 місяців, що унеможливлює реалізацію пакетних турів, які включають переліт, туристичним компаніям необхідно більше уваги звернути на внутрішній туризм. У післявоєнний час особливо актуальним буде медичний туризм, який допоможе пройти реабілітацію воєнним та постраждалим від загарбників.

Медичний туризм – це діяльність, пов'язана з організацією медичного обслуговування пацієнтів за межами місця їх постійного проживання. Причому пацієнти можуть їздити в медичні заклади як усередині країни (внутрішній медичний туризм), так і далеко за кордон (міжнародний медичний туризм) [2].

Уже рік мільйони людей перетинають кордони або подорожують в межах країни, щоб пройти медичне лікування, яке або недоступне в їхній рідній країні, або занадто дороге. Для багатьох це останній засіб, щоб полегшити біль виснажливої хвороби або кинути виклик остаточному діагнозу; для інших цілі суто косметичні. Але за останні кілька років з’явився новий тип «медичних туристів»: тих, хто прагне радикально продовжити своє життя.

Є дві основні складові якості послуг у сфері охорони здоров’я – технічна чи механічна якість та якість обслуговування чи функціональна якість. Технічне оснащення лежить в основі алгоритму діагностики пацієнтів, а функціональна якість вимірюється послугами, які пропонуються в центрах охорони здоров’я (наприклад, послуги персоналу, медсестер і, головне, лікарів щодо пацієнта та їх асистентів). Якість обслуговування в індустрії медичного туризму є важливою частиною залучення клієнтів.

Одним із фундаментальних бар'єрів у прийнятті медичного туризму є сприйняття неналежної якості. Ключем до її подолання є використання адекватних маркетингових стратегій та оцінка якості через акредитацію від міжнародно визнаної установи. Така акредитація є ключовою для зміцнення впевненості в якості медичної допомоги.

Категорії різних методів лікування та їх доступність також є важливим фактором для прийняття рішення про медичний туризм. Найпоширенішими видами процедур, які пацієнти проводять під час туристичних поїздок, є планова косметична хірургія, стоматологія, трансплантація органів, кардіохірургія та ортопедична хірургія [3].

Однак за допомогою медичного туризму можна отримати широкий спектр послуг, починаючи від різноманітних основних видів лікування і закінчуючи різними видами традиційних та альтернативних методів лікування. Зростає популярність репродуктивного туризму та репродуктивного аутсорсингу, тобто практики поїздок за кордон для проведення сурогатної вагітності, запліднення та інших методів допоміжних репродуктивних технологій.

Однією з найбільш перспективних і швидкозростаючих галузей туристичного бізнесу є медичний туризм – подорожі з метою покращення самопочуття та отримання медичних послуг за межами свого регіону. У багатьох провідних країнах ця практика успішно розвивається вже давно. Санаторії та клініки Швейцарії, Німеччини та Італії приймали благо пацієнтів з усієї Європи ще з вісімнадцятого століття. В останні роки поряд з традиційними напрямками оздоровлення та санаторно-курортного лікування зростає популярність та економічне значення туристичної сфери, пов’язаної з отриманням високотехнологічних медичних послуг.

Санаторії України після закінчення війни можуть активізувати та розширити свою діяльність задля розвитку медичного туризму та допомоги тим, хто постраждав від війни. У 2021 році в Україні налічувалося 80 санаторіїв, які орієнтуються на різних профілях – кожен санаторій орієнтується на лікування та профілактику різних захворювань, наприклад, санаторій «Нафтуся Прикарпаття» має наступні профілі лікування, за якими надаються послуги з санаторно-курортного лікування потерпілим:

- захворювання системи кровообігу;
- захворювання органів травлення;
- захворювання кістково-м'язової системи;
- захворювання нервової системи;
- захворювання органів дихання;
- захворювання ендокринної системи;

- захворювання урологічного профілю.

Таким чином, санаторії України можуть надавати комплексне лікування постраждалим в ході війни від агресії країни-загарбника.

Враховуючи швидке зростання індустрії медичного туризму в усьому світі, конкуренція між різними країнами за збільшення частки ринку різко зросла. Успіх цієї галузі багато в чому залежить від правильної сегментації ринку та правильного вибору цільових сегментів. Існує безліч підходів до сегментації ринку, кожен з яких має свої плюси і мінуси [4].

Україна може залучати до медичного туризму не лише резидентів країни, а й іноземних туристів, так як в Україні значно дешевші медичні послуги, ніж в країнах Європи. Залучення іноземних громадян до медичного туризму в Україні дозволить збільшити обсяг доходу від туристичної діяльності, що позитивно впливатиме на економіку, проте для цього необхідно удосконалювати інфраструктуру медичного туризму. Більшість санаторіїв України не відповідають європейським стандартам та потребують не тільки реставрації, а й реновації.

Якщо медичний туризм в Україні буде націлений на резидентів, то доцільно розвивати політику державної підтримки учасників бойових дій та надавати їм безкоштовне лікування в санаторіях за кошти державного бюджету. Санаторії також можуть виділяти квоту місць зі значною знижкою на дану категорію осіб.

Розвиток медичного туризму в Україні має ряд переваг:

- покращені комунікаційні можливості полегшують пошук і зв’язок з медичними центрами;
- доступність;
- якісне медичне обслуговування та його удосконалення;
- поєднання лікування та подорожей;
- забезпечує економічний приріст;
- збільшення зайнятості місцевого населення;
- поліпшення туристичної діяльності;
- розвиток країни.

Завдяки швидкому зростанню медичного туризму, з’явиться можливість для місцевих жителів надавати можливості для бізнесу та працевлаштування [5]. Це допомагає створити безпосередню зайнятість, яка включає такі роботи, як готелі, послуги таксі та ресторани, а також непряму зайнятість через доставку різних місцевих товарів та інших послуг, які потрібні індустрії медичного туризму.

Більшість урядів у світі не замислюються, інвестуючи в розвиток місцевої інфраструктури, щоб залучити більше медичних туристів із більш розвинених країн. Вони готові створити належні системи водопостачання та каналізації, систему громадського транспорту та кращі дороги для подальшого розміщення іноземних мандрівників. Завдяки кращій інфраструктурі це призведе до більш ефективного туризму в Україні та покращить стандарти життя місцевих жителів.

Коли Україна буде надавати не тільки найкраще лікування, але й добре приймати іноземних туристів, це спонукатиме їх повернутися, відвідати знову або назавжди стати місцевим жителем. А ще краще, вони могли б розповісти про свій досвід в Україні та заохочувати інших відвідати цю країну.

Переваг медичного туризму занадто багато, щоб злічити. Медичний туризм не тільки допомагає отримати найкраще лікування, він також дає можливість для економічного відновлення та зростання України, тому, в основному, це безпрограшна ситуація для всіх.

Цікаво, що люди з розвинених країн також почали їздити до менш розвинених країн, щоб знизити витрати на лікування. Через різницю в ході лікування та часу очікування між країнами люди готові летіти в інші країни, щоб отримати належні медичні послуги, не чекаючи довше, тому розвиток медичного туризму в Україні є перспективним напрямом туристичної індустрії.

Проте розглянемо перешкоди в'їзного медичного туризму:

- процес подачі заявки на отримання легальних дозволів і віз, а також відповідних документів може зайняти багато часу та бути дороговартістним, залежно від країни, з якої виїжджає турист до України.

- усі країни мають різні списки схвалених препаратів, добавок та методів лікування, які можуть відрізнятися від списків в Україні. Це може вплинути на лікування пацієнта, а також на їхній існуючий план лікування, якщо вони мають постійні рецепти.

- культурні та мовні бар'єри можуть бути проблемою для пацієнтів, які проходять лікування, коли мова йде про спілкування з посадовими особами охорони здоров'я, так як в Україні незначний відсоток володіє вільно англійською мовою.

- основною проблемою серед пацієнтів є подальше спостереження після завершення лікування та повернення пацієнта до рідної країни.

недотримання правил у цій галузі може мати серйозні наслідки для здоров'я пацієнта. Високоякісні медичні послуги преміум-класу можуть бути обіцяні, але не надані пацієнтам.

Отже,медичний туризм має досить великі можливості для розвитку, проте для цього необхідно забезпечення мирної ситуації в Україні, так як наразі тут ведуться активні бойові дії, а авіарейси не здійснюються з цієї ж причини. Проте в умовах воєнного стану допустимий медичний туризм для резидентів країни, особливо для тих, хто зазнав поранень в ході нападу зі сторони росії. Підтримка державою медичного туризму також можлива за рахунок надання безкоштовних путівок до санаторіїв України учасникам бойових дій.

Література:

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua.

2. Поворознюк Микола. Міжнародний медичний туризм у формуванні глобального сегменту медичних послуг. Вісник соціально-економічних досліджень, 2017, 2-3 (63-64). С. 16-24.

3. Ткачук Л. М., Колосова, І. В. Медичний туризм: проблеми та перспективи розвитку в Україні та світі. Редакційна колегія, 2021. С. 167-170.

4. Гумен Вероніка Олександрівна. Напрями розвитку медичного туризму в Україні. Сучасний стан та потенціал розвитку індустрії гостинності в Україні: зб. матеріалів І Всеукр. наук.-практ. конф. ХДАЕУ, 2021. С. 203-206.

5. Куреда, Н. М., Бродська М. В. Ринок медичного туризму в Україні: напрямки та можливості розвитку. Матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції «Туристичний та готельно-ресторанний бізнес в Україні: проблеми розвитку та регулювання»: 24 – 25 березня 2022 року, м. Черкаси 2022.С. 19-22.

РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ХВОРОБ РЕПРОДУКТИВНИХ ОРГАНІВ У СОБАК

Зима Іван Вікторович,
магістр,

Веремій Анна Сергіївна,
магістр,

Шевченко Анна Іванівна,
магістр,

Корейба Людмила Володимирівна,
к.вет.н., доцент, ДДАЕУ.
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
Дніпро, Україна

Акушерська та гінекологічна патологія у собак зустрічається досить часто і становить від 12 до 20% від загальної кількості незаразних хвороб [1-3, 5]

Серед акушерських хвороб у собак найчастіше реєструється патологія, пов'язана з вагітністю, родами та післяродовим періодом. За патологічного перебігу вагітності у собак найчастіше діагностували токсикози, аборти, персистування плодів, а серед хвороб родового періоду – це неспроможність до родового процесу внаслідок різних порушень у собак (слабкість родової діяльності, неповне розкриття шийки матки, крупноплідність, неправильне взаємовідношення плодів по відношенню до родових шляхів роділь). Дистоція родів в свою чергу була причиною післяродових ускладнень у собак.

Більшість хворих із запальними процесами у матці це старі непаровані або ж паровані у ранньому віці собаки. Порідний склад хворих тварин, не мав якоїсь певної вираженості, оскільки серед них були вівчарки, боксери, ротвейлери, бульдоги, мопси, шпіци та інші.

Аналізуючи дані, отримані в результаті проведених досліджень нами було встановлено частку акушерських хвороб в структурі загальної захворюваності собак.

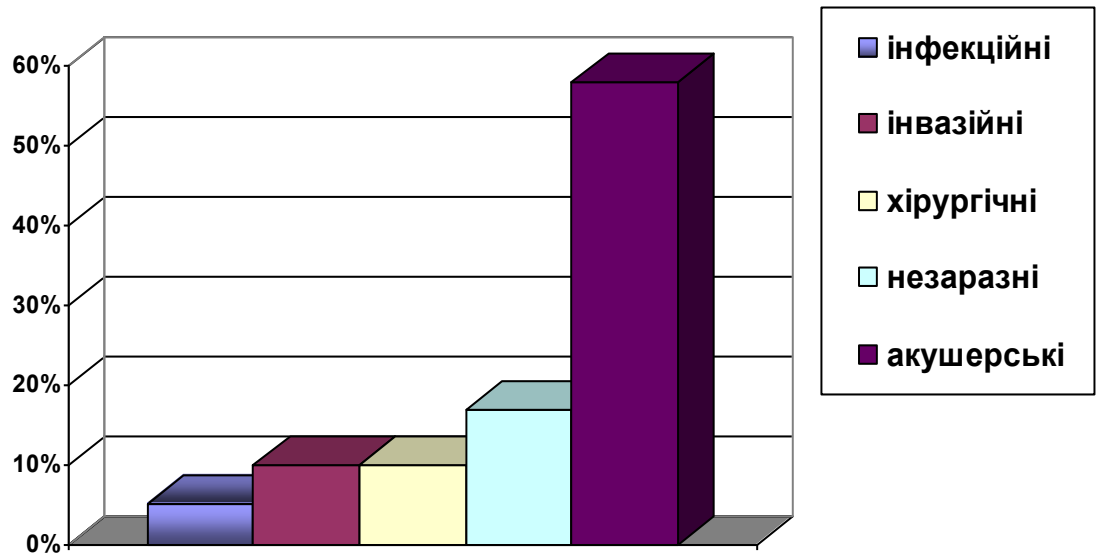


Рисунок 1. Акушерсько-гінекологічна патологія в структурі загальної захворюваності собак

Вона склала 58%, що продемонстровано на рисунку 1, та загальну акушерську патологію собак.

Аналіз отриманих результатів показав, що до ветеринарної клініки міста Дніпро у період 2019-22 р.р. звернулося власників 1022 собак, з яких 260 хворих на акушерську патологію.

При огляді тварин із порушенням відтворювальної функції нами було діагностовано різноманітну акушерську та гінекологічну патологію.

При цьому гострий перебіг захворювання реєструвався у 100 собак, хронічний – у 160 тварин, що складає 7,5–13,25% від загальної кількості захворювань геніталій різної етіології.

Таблиця 1. **Поширення хвороб заразної та незаразної етіології серед собак**

№	патологія	%
1	інвазійні	10%
2	хірургічні	10%
3	незаразні	17%
4	акушерські	58%

При статистичній обробці результатів реєстрували значне зростання кількості хворих акушерською та гінекологічною патологією в останні 2 роки.

Великих збитків власникам собак завдають хвороби інфекційного та інвазійного характеру. Особливо важкий перебіг мала генітальна форма хвороб інфекційної та інвазійної етіології (токсоплазмоз та хламідіоз). Захворювання токсоплазмозом та хламідіозом обумовлює запальні процеси у геніталіях, аборти під час вагітності, виродливість і народження нежиттєздатних плодів [4].

Таблиця 2. **Загальна акушерсько-гінекологічна патологія**

№	патологія	%
1	піометра (закрита, відкрита)	25
2	новоутворення матки та яєчників	15
3	патологічні роди	18
4	вивернення піхви	5
5	хвороби яєчників	12

У післяродовому періоді у собак частими патологіями є післяродовий ендометрит та вивернення піхви. Причиною гострого та хронічного ендометриту є травматизація родових шляхів під час надання ветеринарної допомоги, що сприяє інфікуванню статевих органів.

У деяких порід собак (англійський і французький бульдог, мопс) дистоція родів є спадковою і викликана неспроможністю до нормального родового процесу.

У собак брахіцефалів в більшості випадків лікарі ветеринарної медицини завідомо планують виконання кесаревого розтину.

Серед гінекологічних захворювань у самиць м'ясоїдів особливо часто діагностують персистентне жовте тіло, кісти яєчників, вульво-вагініти, ендометрит та піометру гормональної природи, ускладнену патогенною мікрофлорою.

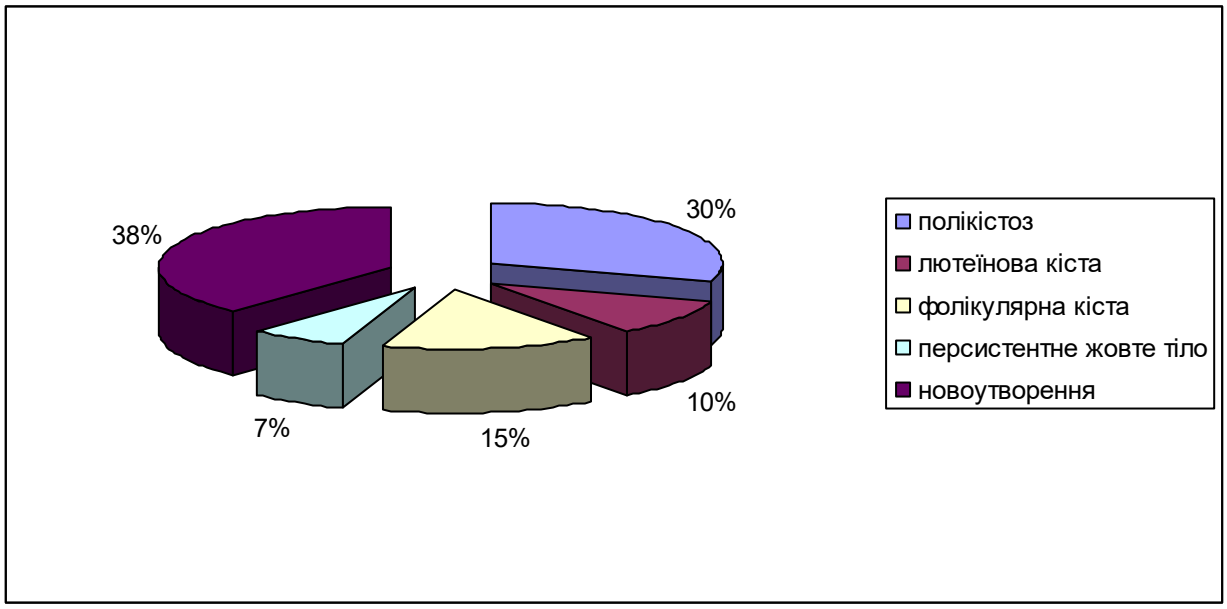


Рисунок 2 Хвороби яєчників

Хвороби матки (ендометрит-піометра комплекс) і яєчників (полікістоз, фолікулярна та лютеїнові кісти, персистентне жовте тіло) (рис. 2) обумовлюють тривалу неплідність у собак.

Віковий і порідний склад тварин хворих на гінекологічну патологію має свої закономірності, оскільки хвороби запального характеру (ендометрит) частіше бувають у молодих сук, а піометра, навпаки, – у старих.

Отже, у ветеринарній практиці найбільш поширеними хворобами геніталій, що обумовлюють анафродизію, відсутність в'язки і запліднення й тривалу неплідність у собак є ендометрити, піометра, полікістоз, фолікулярні та лютеїнові кісти.

Література

1. Дюльгер Г. П. Физиология размножения и репродуктивная патология собак / Г. П. Дюльгер. – М. : КолосС, 2002. – 150 с.

2. Карпов В.А. Акушерство мелких животных. – М.: Россельхозиздат, 1984. – 240 с.

3. Спіцина Т.Л., Зайцева Ю.С. Нозологічний профіль патологій у собак в умовах приватної ветеринарної лікарні «Ветеринарна швидка допомога» міста Дніпропетровськ / Т.Л. Спіцина// 4 Міжнародна науково-практична конференція "Актуальні проблеми в сферах науки та шляхи їх вирішення" / Наукове товариство Smart and young, Харків- 2016, №4 с.11-13

4. Марчук М.М., Ващук О.М., Корейба Л.В. Поширення та особливості клінічного прояву хламідіозу у собак / Сборник статей научно-информационного центра «Знание» по материалам XI международной заочной научно-практической конференции «Развитие науки в XXI веке» 3 часть, г. Харьков: Сборник со статьями (уровень стандарта, академический уровень), – Д: научно-информационный центр «Знание», 2016.; С. 97 – 102.

5. Фізіологія та патологія розмноження дрібних тварин : навч. посіб. / [М. І. Харенко, С. П. Хомин, В. П. Кошовий та ін.]. – Суми : ВАТ «Сумська обласна друкарня», вид-во «Козацький вал», 2005. – 554 с.

ЕТ ҚОРЕКТІЛЕР ОБАСЫНЫҢ КЛИНИАКАЛЫҚ – АНАТОМИЯЛЫҚ КӨРІНУІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Мауланов Амангелді Заманович
ветеринария ғылымдарының кандидаты, профессор
Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті

Әбілқасым Назерке Бахытжанқызы
магистрант
Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті

Орынбаева Бибізада Мухитқызы
магистр,
Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті

Аңдатпа. Ұсынылып отырған мақалада, ит обасымен ауырып өлген, әртүрлі жастағы иттердің ішкі мүшелерінде дамыған патологиялық морфологиялық өзгерістердің зерттеу нәтижелері ұсынылған. Зерттеу нысаны ретінде 7 бас 4 айлық неміс овчаркасы және 5 бас 5-6 айлық лайка тұқымды иттердің өлекселері қолданылған. Мүшелер мен ұлпалардағы өзгерістер қазіргі кезде кең қолданылып жүрген патологиялық анатомиялық және гистологиялық тәсілдер арқылы зерттелген. Ауру геморрагиялық диатезбен, катарлы және геморрагиялқ пневмониялармен, азық қорыту мүшелерінің геморрагиялық қабынуымен, жүйке жүйесінің зақымдалуымен, паренхималық мүшелердің жіті веналық гиперемиясымен және түйірлі, майлану дистрофияларымен көрінген. Зақымдалған мүшелер мен ұлпаларда оба ауруына тән вирустық денешіктер анықталған.

Түйін сөздер: оба, клиникалық көрінуі, патологиялық морфологиялық өзгерістері, иттер.

Кіріспе.

Ет қоректілердің обасы - қызбамен, кілегейлі қабықтардың жіті катарлы қабынуымен, тері экзантемаларының түзілуімен, өкпенің пневмониясымен, орталық жүйке жүйесі және азық қорыту мүшелері қызметінің бұзылуымен сипатталатын өте жұғымтал вирустық ауру [1,2,5].

Бұл ауру әлемде ет қоректілер арасында өте кең таралған және ол біздің елде де тұрақты түрде тіркеледі. Оба ауруы аңдар және ит питомниктерінде сонымен қатар, үй жағдайында ит асырайтын жеке азаматтарға да экономикалық тұрғыдан көп шығын әкеледі. Көптеген ғалымдардың[1,2] тұжырымдауынша 2 айлық жастан бір жас аралығындағы иттер, бұл ауруға өте сезімтал келеді. Сонымен қатар, аталған ауру жылдың барлық мезгілінде тіркеледі, бірақ басым түрде көктем және күз айларында жиі кездесетіні анықталған [1,2,5]. Ауру көп жағдайда спородия түрінде байқалады.

Кейбір авторлардың [2,5] деректеріне қарағанда, обаға қаңғыбас және терьер тұқымдастығына жататын иттер төзімді келетіні анықталған. Ал

керісінше, таза тұқымды иттердің ішінде: лайка, неміс овчаркасы, пудель, колли, бультерьер және пекинестердің обаға сезімталдығы жоғары болатыны дәлелденген[2,3]. Ауырған иттердің 80-90% өлімге ұшырайды. Обамен ауырған иттердің көптеген жүйе мүшелер түрлері зақымдалады және осыған байланысты аурудың клиникалық белгілері де әрқалай болуы мүмкін [1,2,3]. Сонымен қатар, кейінгі жылдары ауруды алдын алу мақсатында және емдік шаралар қолданылуына байланысты аурудың бұрынғы классикалық патологиялық морфологиялық өзгерістері де өзгере бастағаны туралы деректер бар [1,5]. Обамен ауырған иттердің клиникалық көрінуінің және патологиялық өзгерістерінің полиморфизмі, ауруды бастапқы кезде балауға, біршама қиындықтар туғызады. Нәтижесінде ауруға нақты балау кешігіп қойылады және аурудың таралып кетуіне себеп болады[1].

Зерттеудің мақсаты. Обамен ауырған иттердің ішкі мүшелерінде дамыған патологиялық морфологиялық өзгерістерін зерттеу.

Зерттеу материалдары мен тәсілдері

Зерттеу 2021-2022 жылдар аралығында Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университетіндегі «Биологиялық қауіпсіздік» кафедрасының сойып зерттеу бөлмесінде жүргізілді. Сойып зерттеу алдында, өлекселерге қатысты анамнездік деректер жиналды. Барлық сойып зерттелген 12 бас ит өлекселерінің 8 (5 неміс овчаркасы және 3 бас лайка) клиникалық тыныс алу жолдарының қабынуымен, ал 4 (3 бас неміс овчаркасы және 1-бас лайка) жүйке жүйесінің зақымдалу белгілерімен сипатталған.

Сойылған ит өлекселері, арқасына жатқызылып сойып зерттеліп, ішкі мүшелері толық эвисцерация тәсілімен шығарылды. Гистологиялық зерттеулерге өкпеден, аш және тоқ ішектерден, бауырдан, бүйректерден, лимфалық түйіндерден, көкбауырдан, мидан, кесекшелер алынып, 10%-дық бейтарапталған формалиннің судағы ерітіндісінде бекітілді. Парафин сіңдірілген мүше тілімдерін жартылай автоматтандырылған ERM 3100 (Австралия) микротомы арқылы алынды. Барлық парафин тілімдері гематоксилин–эозин бояуымен боялды.

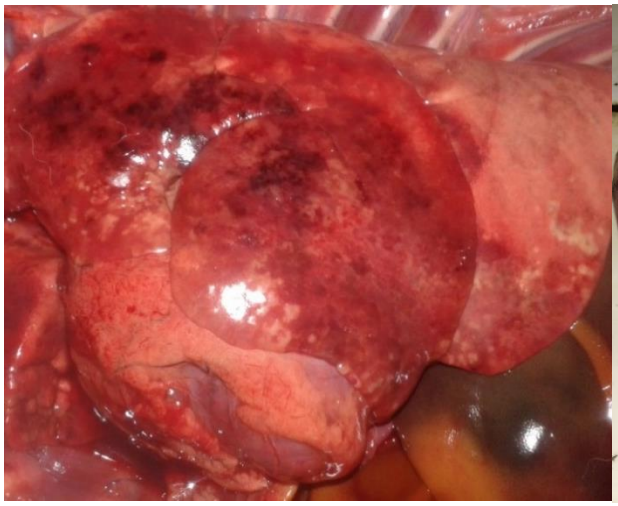
Ауруға диагнозды паренхималық және басқа да мүшелер торшаларында вирус денешіктерін анықтау негізінде қойылды. Денешіктер өт жолы, өт қабы, қарын бездері, ішектің крипт торшаларында, бүйрек түтікшелерінің, қуықтың эпителий торшаларында, альвеолалар эпителийінде анықталды. Вирус денешіктері басым түрде торша цитоплазмаларында домалақ немесе сопақша пішінді және оксифильды боялып орналасты.

Зерттеу нәтижелері және оны талдау

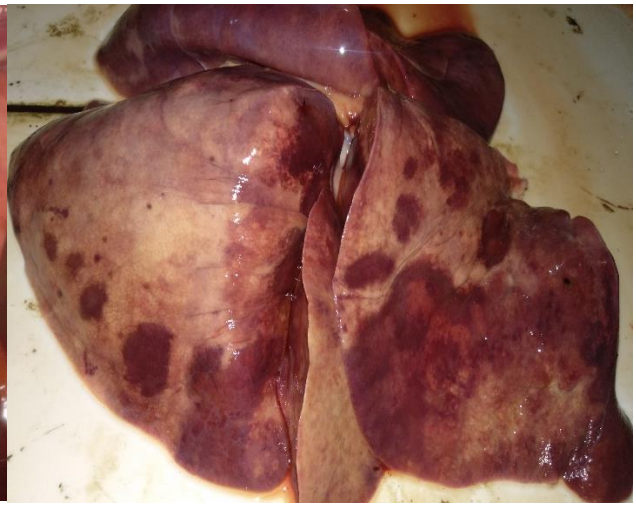
Қазіргі кезде, ғылымда ет қоректілер обасының алдын алу шаралары біршама жетістіктерге жетсе де, бұл ауру әлі де болса елімізде жиі тіркеліп келеді. Біздің жұмыстың зерттеу нысандары ретінде обаның өкпелік және ішектік түрлерімен ауырған ит өлекселері қолданылды. Обаның тыныс алу жолдарының қабынуымен ауырған иттердің анамнездік деректерін талдау нәтижесінде, ауру барлық 8-итте бір типті клиникалық белгілермен: яғни, олардың дене қызуы кенеттен 40-41С-қа дейін көтерілгенін, азыққа тәбеті төмен

дегенін, мұрын қуысынан сұйық бөлінгенін, жіті катарлы ринит белгілері, конъюнктивасының қызарғанын, ісінгенін және көзден сұрғылттау түсті сұйық және іріңді экссудат бөлінгенін анықтадық.

Сойып зерттеу барысында, өкпенің жоғарғы, ортаңғы және диафрагмальды бөлімдерінің көлемі ұлғайған, мүшенің жалпы қызғылт түсті бетінде әртүрлі көлемді, консистенциясы нығыз қара-қоңыр түсті ошақтардың шашылып орналасқаны кездесті. Оларды тіліп қарағанда, тілік бетінен қызыл-қоңыр түсті сұйық бөлінді. Өкпенің басқа аймақтарының домбыққанын, яғни консистенциясы ашыған қамырға ұқсағанын және тілік бетінен көпіршіктенген сұйық бөлінгенін анықтадық. Өкпе плеврасының ылғалданғанын, ісінгенін және онда нүктелі қанталаған ошақтар орналасқанын байқадық. Кеңірдек қуысында үнемі көбіктенген сұйықтың жиналғанын көрдік.



Сурет 1.Өкпенің крупозды қабынуы.



Сурет 2. Өкпенің катарлы бронхопневмониясы.

Ал, осы 12- иттің ішінде төртеуі азық қорыту жолдары қызметінің бұзылуымен байқалды. Ауырған иттердің тәбеті төмендеп, оқтын-оқтын құсқан, кейде олардың іші жүрмей, кейде керісінше іші өткен. Соңынан, олар жүдеп, арықтап, ағзасы сусызданғаны анықталған. Олардан бөлінген нәжісте көп кілегей және оған қан араласқаны байқалған.

Сойып зерттегендегі көрінісі: қарынның қуысы барлық жағдайда бос және азықсыз болды. Оның кілегейлі қабығы диффузды қызарған, ісінген, қатпарланып жиырылған, қарынның түпкі бөлігінде дақты қанталаулар орналасты, оның беті мөлдірлеу келген кілегейлі, жабысқақ шырышты массамен жабылды.

Аш ішектің сірлі қабығының астында және кілегейлі қабық бетінде көлемі әртүрлі қанталаулар кездесті (сурет-3). Сонымен қатар, ішек қуысында ұйыған қан іртіктері араласқан қызғылт түсті сұйық жиналған. Ішек қабырғасы шамалы домбығып қалыңдаған. Яғни, аш ішекте қабыну процессы жіті катарлы геморрагиялық және геморрагиялық қабыну түрлерімен байқалды. Геморрагиялық энтеритпен қабынған ішектің кілегейлі қабық бетінде жұқа сұрғылттау түсті фибрин шөгіндісі орналасқанын анықтадық. Фибрин шөгіндісі астындағы кілегейлі қабық қызарып қанталаған және эрозияланған.

Барлық сойып зерттелген иттерде шажырқай қантамырлары қанға толып тұрды. Шажырқай лимфалық түйіндерінің көлемі ұлғайған, консистенциясы шамалы жұмсақтау, тілік беті қара-қоңыр түсті, қабаттарының шекаралары анық көрінбейді.

Бауырдың көлемі барлық жағдайда әртүрлі көлемде ұлғайған, қоңыр-сұрғылт түстен, сарғыш қоңырлау түске дейін боялған. Консистенциясы жұмсақ, тілік бетінде, бауырдың кәдімгі бөлекшелік суреті анық көрінбейді. Өт қабы қара-жасылдау түсті, қою келген өтке толып кеңіген, кілегейлі қабығы ақшыл-қызғылт түсті.

Обаның осы екі түрінде де, басқа ішкі мүшелердегі патологиялық процесстер, әртүрлі деңгейде дамыған бір типті көріністермен сипатталды.

Көкбауырдың көлемі көп жағдайда ұлғайған, қызыл-қоңырлау түсті, мүшенің бетінде және шеткі қырында әртүрлі көлемді геморрагиялық инфарктер орналасқаны байқалады. Көмекей мен кеңірдектің кілегейлі қабығы ісінген және диффузды қызарған. Кеңірдектің төменгі 3/1 бөлігінде көбіктенген сұйық жиналған.

Перикард қуысында шамалы мөлдірлеу келген, сарғыштау түсті сұйық байқалды. Миокард сұрғылт-қоңырлау түсті консистенциясы жұмсақ, оң жү рек қуысы кеңіген және нашар ұйыған қанға толған. Эндокард ақшыл сұр ғылт түсті келген. Эпикард ылғалды қантамырлары қанға толған және олардың айналасында нүктелі дақты қанталаулар орналасты.

Барлық зерттелген бүйректерде жіті веналық гиперемия, түйірлі және түй ірлі-майлану дистрофияларының белгілері тұрақты түрде байқалды. Олардың көлемі біршама ұлғайған, капсуласы оңай сыпырылады, капсула астында нүктелі және дақты қанталаулар орналасты, қыртысты және милы қабаттарының шекарасы анық көрінбеді.

Қуық барлық зерттелген ит өлекселерінде бос, жиырылған, сірлі қабық астында орналасқан қантамырлар қанға толған, оның кілегейлі қабығы ісінген, шамалы қызарған және онда нүктелі және дақты қанталаулар шашырап орналасқан.

Мидың жұмсақ қабығы ісінген, оның қантамырлары қанға толған және олардың айналасында ұсақ қанталаулар кездеседі. Ми қыртыстары ісініп шамалы тегістелген, кесіп қарағанда сұр және ақ заттар шекарасы анық емес, субдуральды сұйық лайлы түсті және қалыпты күйге қарағанда мол жиналған.



Сурет 3. Аш ішектің геморрагиялық қабынуы.



Сурет 4. Қуықтың жіті катарлы қабынуы.

Гистологиялық өзгерістері. Өкпенің қабынған аймағында орналасқан бронхтарда катарлы қабыну және перибронхит көріністері анықталды. Бронхтар және бронхиолдар қуысы десквамацияға ұшыраған респираторлық эпителий торшаларымен, псевдоэозинофильдермен және лимфоциттермен толған. Бронхтар айналасында лимфоидты торшалардың, гистиоциттердің және плазмалық торшалардың инфильтрациясы байқалды. Оба ауруына тән эозинофильды денешіктер бронхиолдар және бронхтар эпителий торшала рында анықталды. Бронхтар айналасында орналасқан қантамырлар қанға толған және олардың қуысында лейкоциттер саны көбейген. Қабынған өкпе паренхимасында геморрагиялық пневмония ошақтары және сарысулы экссу датпен толған альвеолалар орналасқан. Альвеолалар қабырғасы эпителий торшаларының гиперплазиясынан және макрофагтардың шоғырлануынан жуандаған. Барлық сойып зерттелген ит өлекселерінің өкпесінің альвеолалық эпителий торшаларында вирустық денешіктер анықталды.

Бауыр бөлекшелеріндегі орталық венаға жақын орналасқан гепатоциттер майлану дистрофиясымен зақымдалған. Олардың цитоплазмасында әртүрлі көлемді май тамшылары орналасқан. Орталық веналар мен синусоидтық капиллярлар қанға лық толған. Бөлекше аралық дәнекер ұлпа біршама ісінген.

Зерттелген барлық иттердің бүйрегінде патологиялық морфологиялық өзгерістер дистрофиялық, қабыну және жергілікті қан айналуы бұзылуы түр лерімен сипатталды. Барлық жағдайда, гломеруло капиллярлар шумағы гипе ремия күйінде болды. Бүйректің проксимальды түтікшелерінің эпителий тор шалары түйірлі және майлану дистрофиялары жағдайында болды. Түтікше лер қуысында эритроциттер кездесті. Түтүкшелер аралық дәнекер ұлпадағы қантамырлар дистония күйінде және ұсақ қанталаулар кездесті.

Миокардта барлық зерттелген препараттарда миокардиодистрофиялық өзгерістердің дамығаны анықталды. Миокардиоциттердің көлденең жолақ тары анық көрінбейді, цитоплазмада түйірлі заттар көптен кездеседі, қанта мырлардың дистониясы және аралық дәнекер ұлпаның домбығуы анық көрі неді.

Орталық жүйке жүйесінде орналасқан қантамырлар қанға толған және ол жерде әртүрлі көлемді қанталаулар кездеседі. Нейрондардың перицел люлярлық домбығуы, дистрофиясы және нейронофагиясы байқалды. Сонымен қатар, мишықтың алмұрт пішінді нейрондарында дистрофиялық процесстер анықталды.

Ми затында кейбір нейрондардың некрозы және нейронофагиясы көрінді.

Қорытынды. Ет қоректілер обасымен ауырған иттерде патоморфологиялық өзгерістр қанталаулармен, көкбауырдың инфарктарымен, өкпенің катарлы және крупозды қабынуымен, азық қорыту жолдары мүшелерінің қабынулары мен сипатталды. Гистологиялық зерттегенде қуықта, өт жолдарында, бронх тарда, лимфалық түйіндердің ретикулярлық торшаларының цитоплазмасында домалақ пішінді вирус денешіктерінің орналасқаны анықталды.

Әдебиеттер тізімі

1. Дубровина Е.В. Клинико-морфологические изменения чумы собак индивидуального сектора в условиях города. Автореферат с.27 Москва 1998г.

2. Белов А.Д. Болезни собак. М.: Колос. 2000. С.302.

3. Гаркуша С.Е.Микроскопические изменения в разных органах собак при легочной форме чумы плотоядных. Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького.Том 17 №1(61) Части на 1.2015.с.14-18.

4. Колесников П.В. Патоморфологические изменения при сердечной недостаточности на фоне чумы собак. Известия нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и вычшее профессиональное образование.№2.(46), 2017.

5. Игнатов П.Е. Чума плотоядных. Ветеринария. -1995. -№2. -с.45-49.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЇ ПРОБІОТИЧНОГО ПРЕПАРАТУ «БІОМАГН» НА РОЗВИТОК КОМЕНСАЛЬНОЇ МІКРОФЛОРИ КИШКІВНИКА КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ

Чечет Ольга Миколаївна
кандидат ветеринарних наук, директор інституту
Державний науково-дослідний інститут з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи

Коваленко Вячеслав Леонідович
доктор ветеринарних наук, професор, провідний науковий співробітник
Державний науково-дослідний інститут з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи

Гайдей Ольга Сергіївна
кандидат ветеринарних наук, старший науковий співробітник, заступник директора з наукової роботи
Державний науково-дослідний інститут з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи

Кравцова Оксана Леонідівна,
науковий співробітник, завідувач науково-дослідного бактеріологічного відділу
Державний науково-дослідний інститут з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи

Актуальність проблеми. Птахівнича галузь дає відносно дешеві та біологічно повноцінні продукти харчування, що обумовлено якісними та економічними показниками, а також швидкою окупністю вкладених інвестицій. Мікробіологічний контроль на виробництві щодо патогенних мікроорганізмів (*E. coli, Salmonella* тощо) у батьківському поголів'ї запобігає потраплянню їх в інкубаційне яйце або на його поверхню [1].

Якщо пташник погано підготували до посадки добового молодняку, недбало здійснили дезінфекцію, то патогенна мікрофлора, як агресивна, може спричинити негативний вплив на шлунково-кишковий тракт птиці. Заселення корисною мікрофлорою кишківника птиці повинно бути обов'язковим із першого дня вирощування. Традиційно за стресових ситуацій частіше використовують антибіотики, чим пригнічують або знищують патогенну мікрофлору шлунково-кишкового тракту птиці з подальшим відновленням популяцій корисних бактерій. Під час заселення кишківника корисною мікрофлорою знижується pH, що запобігає розвитку патогенної мікрофлори, сприяє розвитку антимікробних субстанцій (органічних кислот, жирних кислот середнього ланцюга тощо), відбувається модуляція імунної реакції [1, 2].

Доведено, що корисна мікрофлора шлунково-кишкового тракту птиці допомагає вакцинам бути більш імуногенними.

Мікрофлора кишківника птиці в основному формується у перші 18 діб її життя, тому рекомендують застосовувати пробіотики на початку вирощування для заселення корисною мікрофлорою шлунково-кишкового тракту [2, 3].

Враховуючи вищезазначене, метою роботи було визначити ефективність дії пробіотичного препарату «Біомагн» на розвиток коменсальної мікрофлори курчат-бройлерів [1, 2, 3].

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводилися на базі Державного науково-дослідного інституту з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи (ДНДІЛДВСЕ). Для експерименту використовували 2 групи курчат-бройлерів: дослідна та контрольна – кросу Кобб 500 по 30 голів кожна. Обом групам згодовували комбікорм «Стартер» (перші 14 діб) та «Гровер» до кінця експерименту. У дослідній групі до основного корму вводився пробіотичний препарат «Біомагн» за наступною схемою: в перші 7 діб, з 8 по 21 добу – перерва, далі – препарат додавали з 22 по 29 день з розрахунку 0,5 г на 1,0 кг корму. Препарат «Біомагн» являє собою суміш пробіотичних бактерій *Bacillus subtilis, Bacillus licheniformis, Bacillus coagulans, Enterococcus faecium*, висушених продуктів ферментації мікроорганізмів *Lactococcus Lactis, Bacillus subtilis, Bacillus licheniformis* та емульгатора. Для дослідження мікрофлори на 7-му, 22-у та на 30-ту добу з кожної групи відбирали по 5 голів птиці, після забою якої, відбирався вміст тонкого і товстого кишківника та сліпих відростків для дослідження мікрофлори кишківника дослідної та контрольної груп курчат-бройлерів. Дослідження проводились відповідно до діючих нормативних документів та включали в себе селективне накопичування шляхом висіву зразків на рідкі селективні середовища з подальшим пересівом на тверді диференційно-діагностичні середовища [4]. Надалі проводився відбір окремих колоній та ідентифікація культур за допомогою діагностичних тестів.

Результати досліджень. Після першого тижня згодовування пробіотичного препарату «Біомагн» спостерігали у дослідній групі розвиток корисної мікрофлори, у контрольній групі виявили патогенні мікроорганізми. Зазначена динаміка зберігалася на 22-гу та 30-ту добу експерименту. За результатами досліджень у дослідній групі курчат-бройлерів виявлено природну мікрофлору: ентеробактерії, *Proteus vulgaris, Clostridium spp.,* в контрольній групі, крім вищезазначених мікроорганізмів, виявили ще й сальмонелу та кампілобактер, які за несприятливих умов утримання та годівлі можуть викликати захворювання птиці – сальмонельоз та кампілобактеріоз, що є однією з причин значних економічних збитків у птахівництві.

Висновок. Отже, застосування пробіотичного препарату «Біомагн» сприяє розмноженню корисної мікрофлори кишківника та пригнічує розвиток патогенних мікроорганізмів. У зв’язку з цим підвищується рівень продуктивності птиці та зменшується відсоток летальності.

Список використаної літератури

1. С.М. Медвідь, А.В. Гунчак, О.М. Стефанишин, А.Г. Пащенко Стан мікробіоценозу кишечнику курчат-бройлерів за дії цитратів біоелементів. Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Ґжицького, 2017, т .19, № 74.
2. Касянчук В. В. Резистентність ізолятів Escherichia coli, виділених з поверхні туш свиней до антибактеріальних препаратів/ В. В. Касянчук, О. М. Бергілевич, В. Б. Кустуров, О. М. Дерябін // Ветеринарна біотехнологія. – Бюл. № 32(2). – 2018. – С. 219 – 229.
3. Коваленко Н. К. Пробіотичні властивості промислових штамів лактобацил і біфідобактерій / Н. К. Коваленко, О. П. Лівінська, О. А. Полтавська, І. Л. Гармашева, Л. М. Шинкаренко, Л. Т. Олещенко // Мікробіологічний журнал. - 2010. - Т. 72, № 1. - С. 9-17. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/MicroBiol_2010_72_1_3.
4. EUCAST Disk Diffusion Method for Antimicrobial Susceptibility Testing – Version 8.0 (January 2020) (Определение чувствительности к антимикробным препаратам. Диско-диффузионный метод EUCAST – версия 8 (январь 2020).

The authors of the XXII International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary academic research, innovation and results» were representatives of the following educational institutions:

Uman National University of Horticulture; Lviv National Environmental University; Kiev National University of Construction and Architecture; Kazakh Leading Academy of Architecture and Civil Engineering; Chuiko Institute of Surface Chemistry; Frantsevich Institute for Problems of Materials Science; Institute of Agrarian Economics; National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»; Lviv National Environmental University; Academician Stepan Demianchuk International University of Economics and Humanities; National University of Kyiv-Mohyla Academy; Institute of Geography Azerbaijan National Academy of Sciences; Tashkent State Pedagogical University; Buxoro Akademik Litseyi; Open International University of Human Development "Ukraine"; Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv; Lviv University of Business and Law; Lyceum «European»; Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics; Bukovinian State Medical University; Dnipro State Medical University; Kharkiv National Medical University; National Aviation University; Poltava State Medical University; South Kazakhstan State Pedagogical University; Izmail State University for the Humanities; Ivan Franko National University of Lviv; Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture; Tashkent State Agrarian University; Kazakh University of International Relations and World Languages; Bukhara Olympic and Paralympic Reserve college; Izmail State University for the Humanities; O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv; Zaporizhzhia State Medical University; Fergana State University; Nukus State Pedagogical Institute; National Academy of Internal Affairs; Kyiv National Linguistic University; National University of Civil Defense of Ukraine; Dnipro University of Technology; Academy of Public Administration under the President of the Republic of Uzbekistan; Kharkiv National University of Radio Electronics; Zaporizhzhia National University; Vinnytsia National Technical University; National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»; Ukrainian State University of Railway Transport; Kyiv National University of Technologies and Design; Dnipro University of Technology; A. Pidgornyi Institute for Mechanical Engineering Problems Satbayev University; Almaty Technological University; Institute of Water Problems and Reclamation; Lviv National University of Nature Management; Lviv Polytechnic National University; Ivan Franko Zhytomyr State University; Nizhyn State University named after Nikolai Gogol; Institute of Endocrine Problems Pathology named after V. Ya. Danilevsky; Rivne State University for the Humanities; Poltava State Agrarian University; State Biotechnological University; Chernivtsi Professional College of Technology and Design; Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatyuk; National Academy of Management of Culture and Arts; University of Customs and Finance; Oles Honchar Dnieper National University; Leonid Yuzkov Khmelnytsky University of Management and Law and others.

Multidisciplinary academic research, innovation and results

Scientific publications

Proceedings of the XXII International Scientific and Practical Conference
«Multidisciplinary academic research, innovation and results»,
Prague, Czech Republic. 805 p.
(June 07 – 10, 2022)

UDC 01.1
ISBN – 979-8-88680-832-2
DOI – 10.46299/ISG.2022.1.22

Text Copyright © 2022 by the International Science Group (isg-konf.com).
Illustrations © 2022 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, Russia 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: Liubych V., Novikov V. Productivity of spring triticale at different doses of nitrogen fertilizers // Multidisciplinary academic research, innovation and results. Proceedings of the XXII International Scientific and Practical Conference. Prague, Czech Republic. 2022. Pp. 23-25

URL: https://isg-konf.com/multidisciplinary-academic-research-innovation-and-results-two/